1250

WEEKBLAD. – 25e JAARG. – 40 BLADZ. – 29 MAART 1962.
BELGIË : 8 FRANK. – NEDERLAND : ABONNEES : 50 CENT.

ROBBEDOES

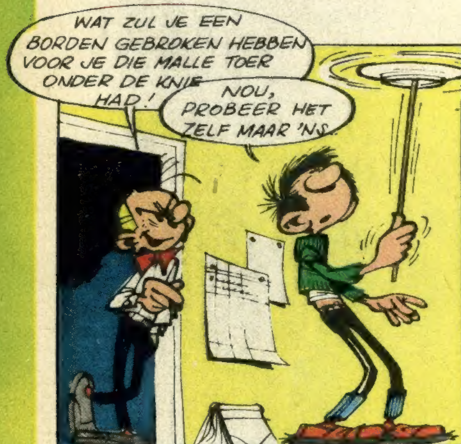
Bollie en Billie verwachten je op

blz. 40

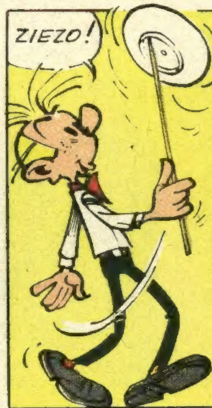


Guust

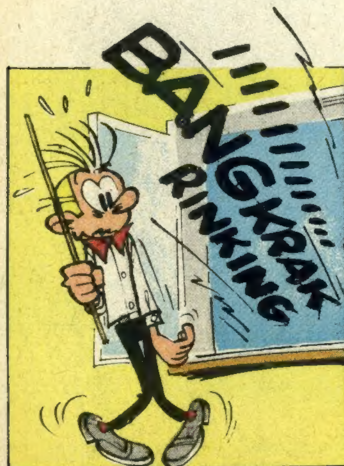
DOOR Jidéhem en Franquin

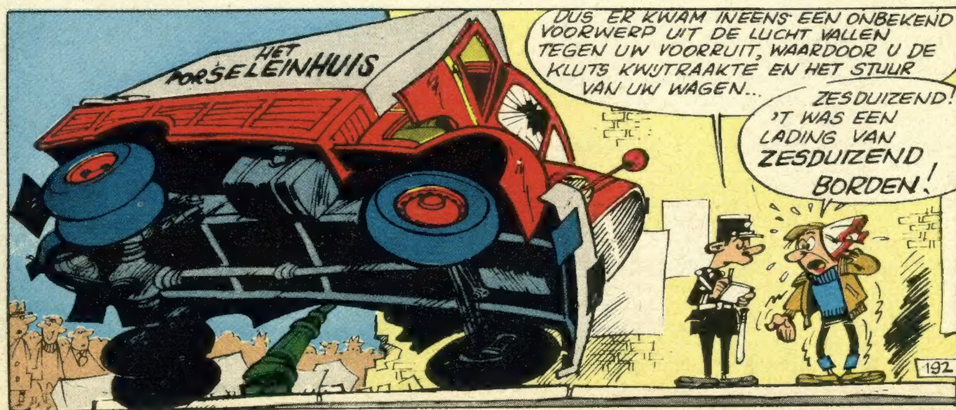












DE DROOM VAN CHRISTOPHER CROMARTY

Bezoekers van de Londense boekhandel waar de 24-jarige Christopher Cromarty werkt, worden door hem altijd heel vriendelijker behandeld als ze vragen naar boeken over ruimtevaart, dan wanneer ze de laatste roman van Graham Greene willen hebben of een werkje over konijnenfokken. Dit is niet zo vreemd, want Christopher besteedt al zijn vrije tijd aan het lezen over en het bestuderen van de ruimte, is lid van het « British Interplanetary Society » (het Britse Interplanetaire Genootschap) en heeft zelf een plan ontworpen voor de verovering van de ruimte, dat nu met belangstelling wordt bestudeerd.

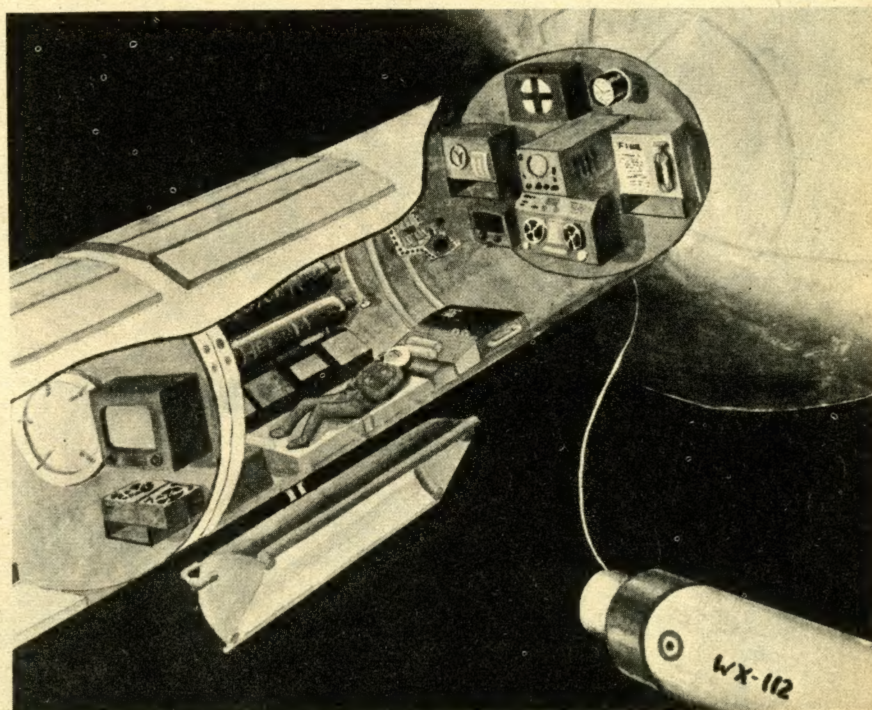
Christopher, die ook nog tijd vindt om avondlessen te volgen in wis- en natuurkunde — hij hoopt ooit nog eens als geleerde aan een ruimtevaartproject verbonden te worden — heeft een plan uitgewerkt dat het mogelijk moet maken een ruimte-station voor vier man in een baan te brengen. Het station zou in de ruimte geschotent moeten worden met raketten. De bijzonderheden die doorsijpelden over de Bluestreak raket, het projectiel dat ontworpen is om een H-bom 2.500 mijl verder te deponeren, heeft hij allemaal gretig verzameld.

Hij vertelde ons : « De brandstoftanks van de Bluestreak worden bij het ruimtestation gebruikt als laboratorium en leefruimte. In de achterste tank zitten televisie- en andere apparaten die het oppervlak van de aarde aftasten. De voorste tank doet dienst als laboratorium. Vooraan op het ruimtestation is een 50 voet grote radiotelescoop gebouwd waarmee de ruimte en de aarde verkend kan worden.

» Ik weet heel goed, dat de Amerikanen ook bezig zijn met het idee van een ruimte-station, maar ik weet zeker, dat een paar van de ideeën die ik in dit schema heb ondergebracht, van dienst zouden kunnen zijn. »

Cromarty's ruimte-station zou een doorsnede hebben van tien voet en een lengte van 75 voet. Bij de start, dus met brandstof aan boord, zou het een gewicht hebben van ongeveer 300 ton. Als het eenmaal in zijn baan is, zou het nog maar 8 ton wegen, omdat de raketten en het mechanisme dan afgegooid kunnen worden.

Het ruimtevaartstation dat ontworpen is door een 24-jarige Engelse jongen. Hij zegt er zelf van : « De Amerikanen zijn me natuurlijk een geweldig eind voor, maar mijn ideeën kunnen voor hen toch ook de moeite waard zijn. »



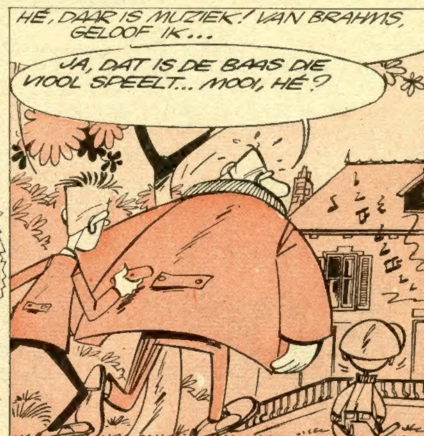
De voorste tank van de Bluestreakraket moet dienst doen als laboratorium. Het ruimtestation is verder uitgerust met een 50 voet grote radiotelescoop (vooraan), televisieapparatuur en leefruimte voor 4 mensen.

de TIARA van SJOEBOEL TOEKROEM

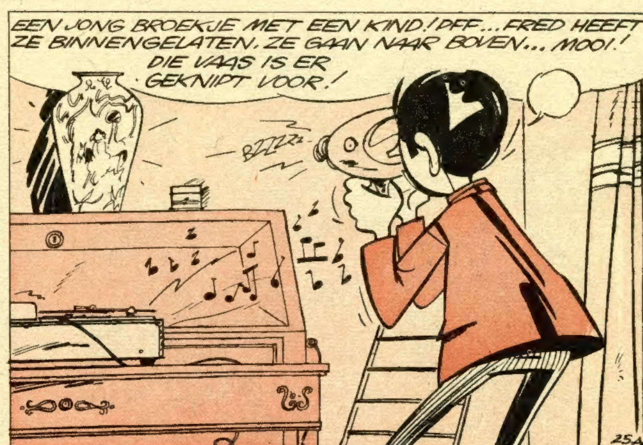
Fransjo die Fred in bedwang houdt, dwingt hem mee te gaan naar zijn baas om de Mu-oscillator terug te halen...



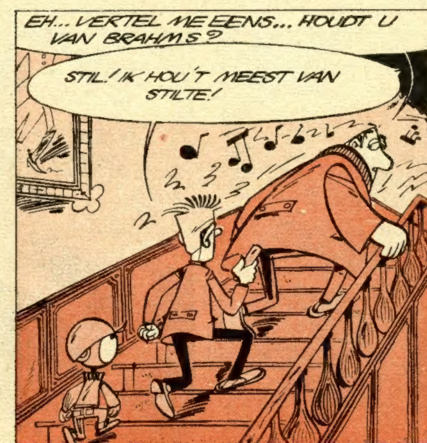






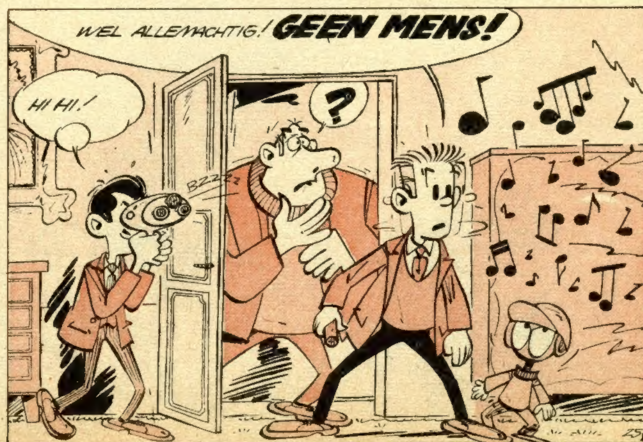








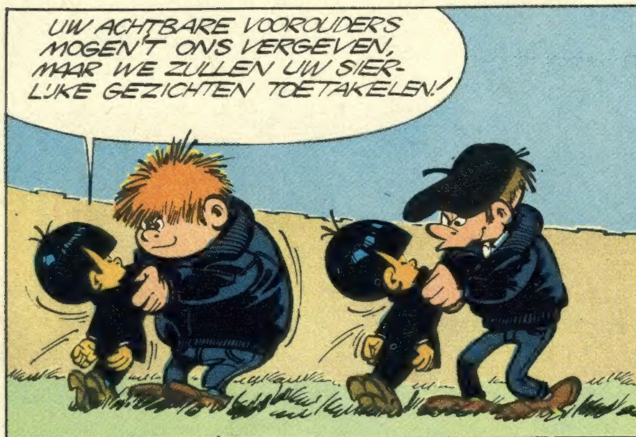


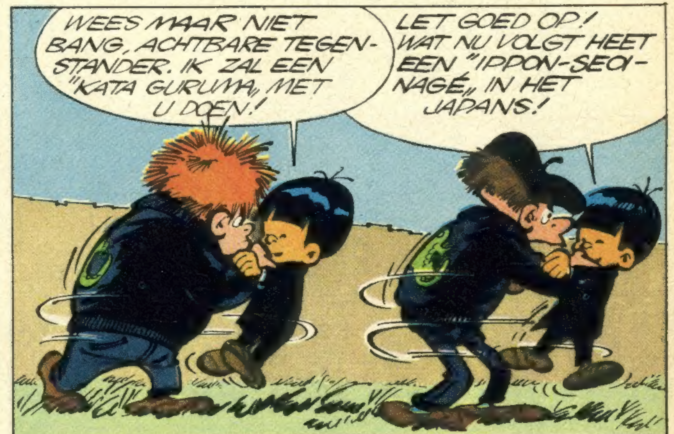


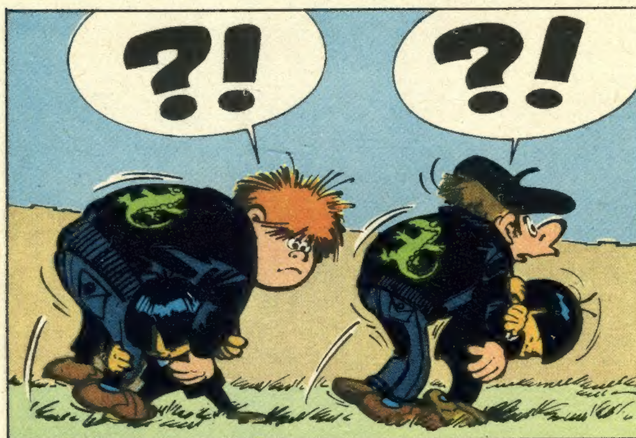
Wordt vervolgd

DE SLIERT

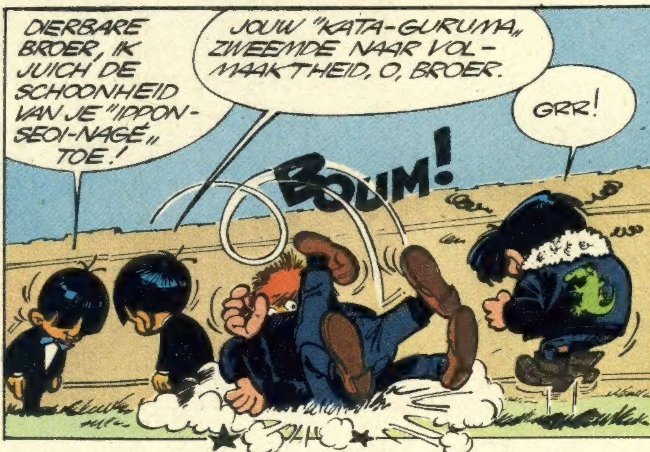



UW ACHTBARE VOOROUDERS MOGEN'T ONS VERGEVEN, MAAR WE ZULLEN UW SIERLIJKE GEZICHTEN TOETAKELEN!


WEES MAAR NIET BANG, ACHTBARE TEGENSTANDER. IK ZAL EEN "KATA GURUMA" MET U DOEN!
LET GOED OP! WAT NU VOLGT HEET EEN "IPPON-SEOI-NAGÉ" IN HET JAPANS!


?!
?!

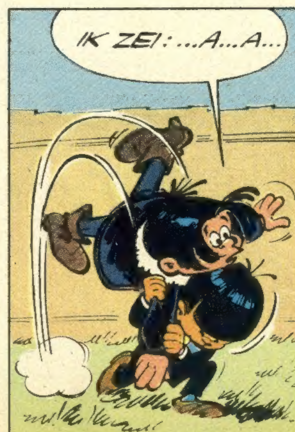

HEEEAAAH!
9A


DIERBARE BROER, IK JUICH DE SCHOONHEID VAN JE "IPPON-SEOI-NAGÉ" TOE!
JOUW "KATA-GURUMA" ZWEEMDE NAAR VOLMAAKTHEID, O, BROER.
GRR!
BOUM!


VOOR MIJN VOETEN, ZEI IK!


EN HOE VOEL JE JE NU? NIET ERG GROOTS, HÉ?


IN HET ONDERHAVIGE GEVAL IS ER EEN "GANSEKI OTOSJI" NODIG, VIND IK!

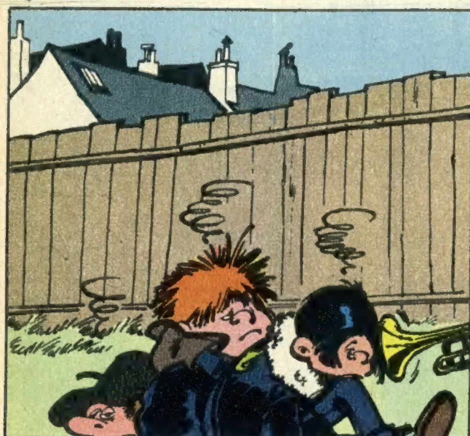

IK ZEI: ...A...A...

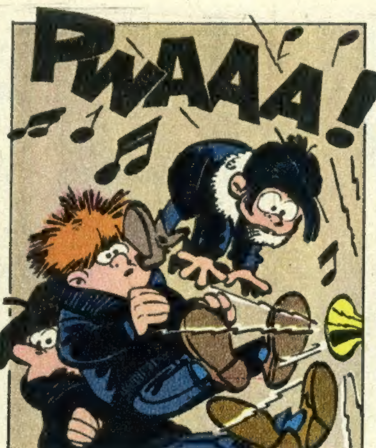

BIJ DE EERBIEDWAARDIGE BAARDEN VAN ONZE VOORVADEREN! IS ME DAT EEN MEESTERLIJKE "GANSEKI OTOSJI"!
...AAN MIJN VOETEN!...
Roba
9B



door Roba

De kaaimannen vallen Hatsjie en Hatsja aan, maar ze weten niet met wie ze te doen hebben.



















Wordt vervolgd



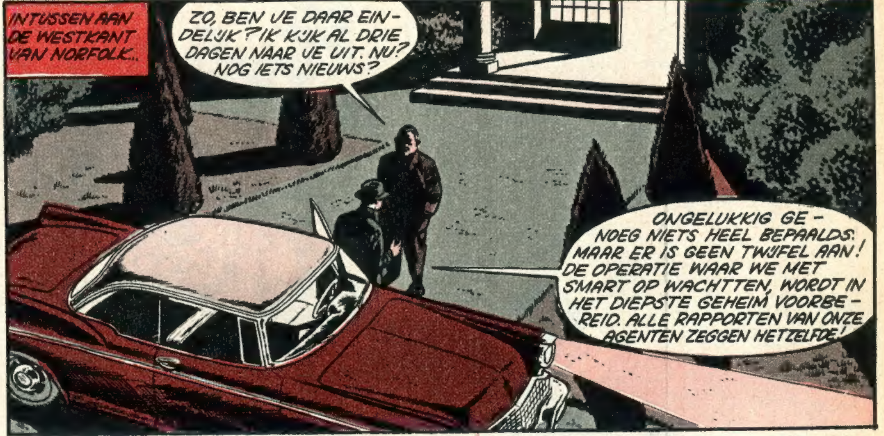
BUCK DANNY





door HUBINON en CHARLIER



















OPERATIE "MERCURY"

Buck Danny, Sonny en Tumbler besluiten de avond in een music-hall door te brengen...

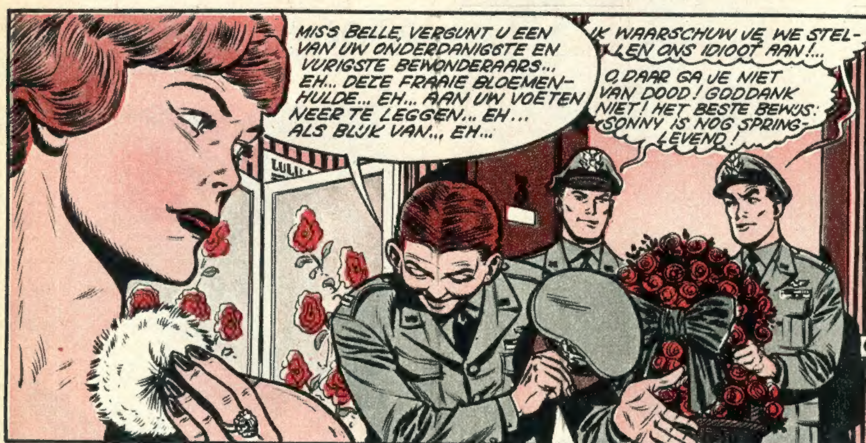




















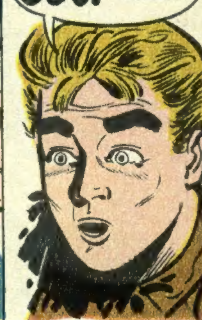
Wordt vervolgd

FLIP FLINK

DE·ZEVEN·STEDEN





















EDDY PAAPE
J.-M. CHARLIER

Flip Flink wordt aangehouden door de Indianen en direct naar de stad Cibola gebracht...

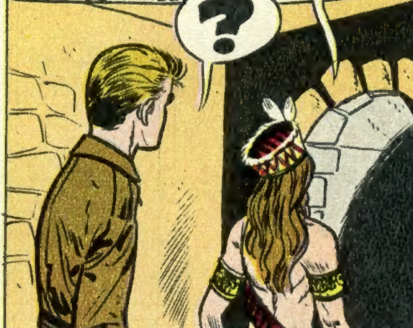


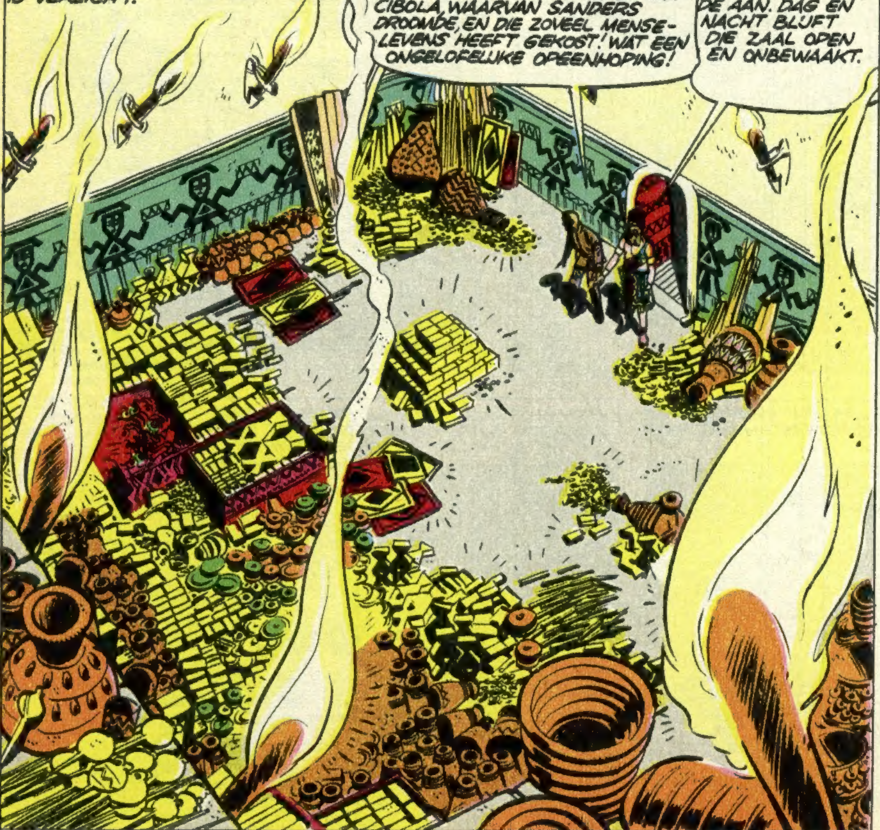
















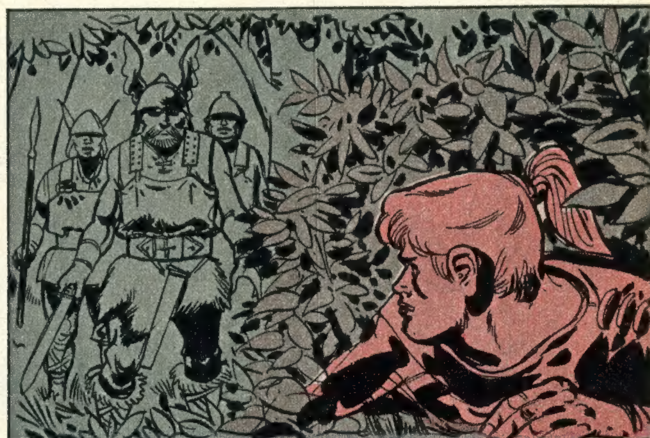
Wordt vervolgd



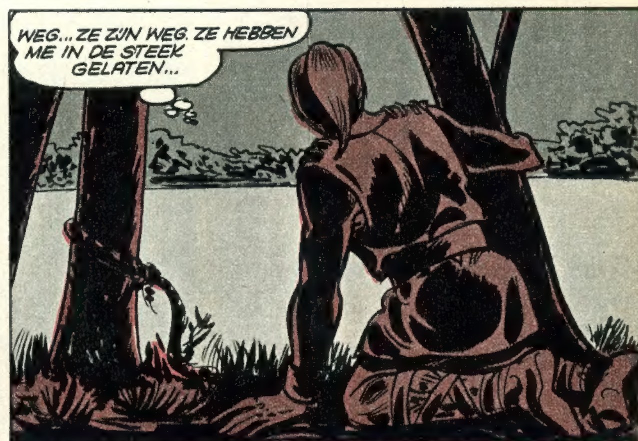
TIMOER

DOOR SIRIUS







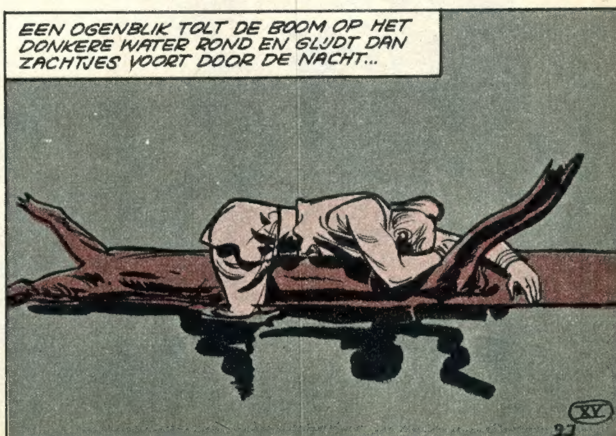








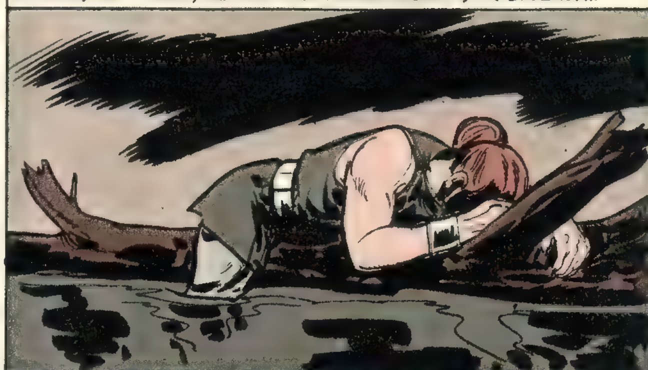




ONRAAD OP DE RIVIER

Timoer is door de Noormannen gewond en door zijn makkers achtergelaten.



















Wordt vervolgd




ONTZETTEND SPANNEND!... IK DENK NIET DAT EEN OOGGETUIGE OOIT OP ZO'N GOED PLAATSJE DIE VREEMDE ZEDEN HEEFT KUNNEN GADESLAAN!


JAMMER VAN DAT MASKER! IK HAD ZIJN SCHEDEL WILLEN BETASTEN!


BULL BULLETS?
HÉ, VRIENDEN! HIER IS HET VUURWATER!
DENKT U DAT IK ZE KAN VRAGEN OF ZE ME WILLEN LOSMAKEN OM NOTITIES TE NEMEN?
TAM TAM TAM...


ER IS NOG EEN KANSJE... ZE ZULLEN HEN ZEKER DE HELE NACHT GEBONDEN LATEN STAAN VOOR ZE ZE MORGEN-OCHTEND TERECHTSTELLEN...


DRINK JIJ GEEN VUURWATER, O, ZOON VAN ONS OPPERHOOFD GELE HOND?
NEE, MOPS-HOND BEWAAKT DE GEVANGENEN...

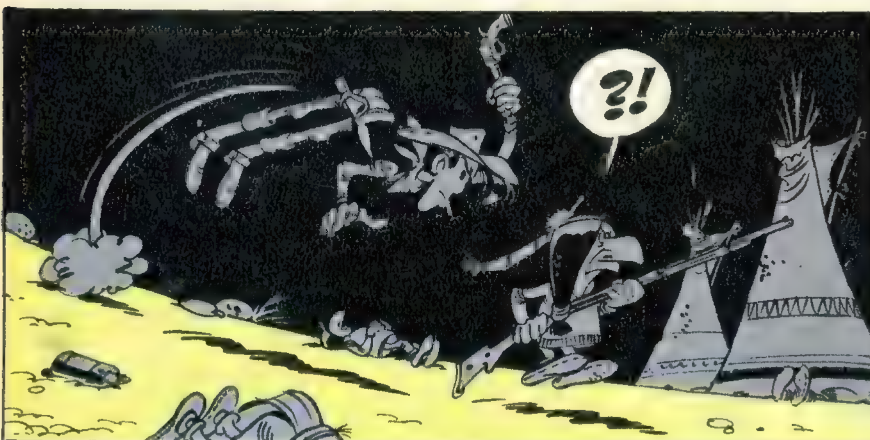

ZE SLAPEN! NU IS HET TIJD...
RRRR
ZZZZZ
HIK!

ZWARTE HEUVELS

Op aanstoken van Bull Bullets hebben de Cheynnes de vier geleerden van de expeditie gevangengenomen.



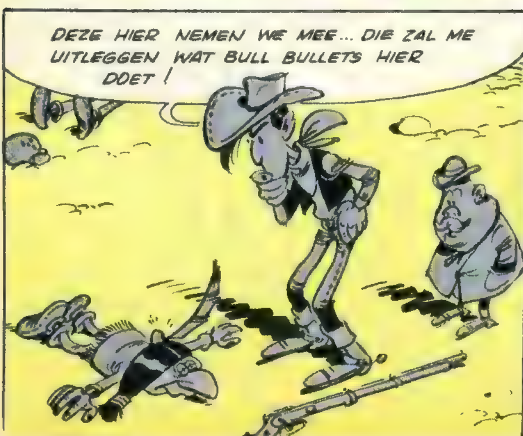














Wordt vervolgd



Tekeningen Piroton

MICHEL EN DICK



DE VOLGENDE DAG IS EEN RUSTDAG EN EEN WELVERDIENDE, DAT SPREEKT VANZELF! DE DEELNEMERS GAAN AAN BOORD VAN DE MAILBOOT "PRINS ALBERT" MET BESTEMMING NAAR DOVER...

HÉ, DAAR IS MR. CABOT! HOW ARE YOU?

OEAH!

ZIJN WORSTJES ZIJN OP ZIJN MAAG BLIJVEN LIGGEN!

DE BEIDE TSJECHEN LAAT IEDEREEN LINKS LIGGEN. DOEN ZE MAAR ALSOF, OF BELET HUN ONBEKENDHEID MET ANDERE TALEN ZE DE VIJANDSCHAP TE VOELEN DIE HEN OMRINGT?

ZOUDEN WE HUN GEEN ONRECHT DOEN, VRAAG IK ME AF!

WAT EEN WATER!

ZEG DAT WEL, MAC MAHON! EN BEDENK EENS DAT WE DAAR MORGEN IN ÉÉN RUK OVERHEEN MOETEN!

HIER ZIJN WE IN DOVER! EN NU INSTAPPEN VOOR LONDEN!

NA EEN BLIKSEMSNEL BEZOEKJE AAN DE STAD EN EEN VERKWIKKENDE NACHTRUST...

25A

...TREFFEN ZE ELKAAR ALLEMAAL WEER AAN DE VOET VAN DE "WITTE ROTSEN", OP DE TOP WAARVAN BLERIOT IN 1909 ZIJN TRIOMFVLUCHT EINDIGDE. OP EEN PONTON IS EEN DRIJVENDE STARTBAAN AANGELEGD.

DE ENGELSEN STARTEN HET EERST...

DE CHAUFFEUR-CONTROLEUR, DIE VOOR EEN DAG PASSAGIER IS GEWORDEN, HEEFT DE MONITOR HET CONTROLE-APPARAAT BIJ ZICH...

MONITOR

ANTENNE

DE MONITOR IS EEN ONTVANGER WAARIN DE "TONG" TRILPLAATJE DOOR EEN LUIDSPREKER IS VERVANGEN. DE BIJ DE GROTE RAID GEBRUIKTE ONTVANGER IS UITERST SELECTIEF EN VANGT SLECHTS DE GOLVEN OP VAN DE ZENDER WAAROP HIJ IS AFGESTEMD. HIERDOOR KAN IEDERE INTERFERENTIE OP DE GOLVEN VLOT WORDEN OPGESPOORD. VOLGENS HET REGLEMENT KAN EEN ONGELUK VAN WELKE AARD OOK EEN DEELNEMER NIET WORDEN AANGEREKEND WANNEER HIJ DOOR EEN ANDERE UITZENDING GESTOORD WORDT.

TONG OF TRILPLAATJE

RELAIS

ONTVANGER MET 8 KANALEN (1)

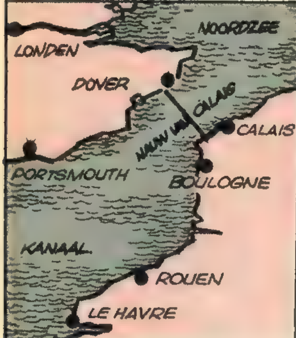
25 B

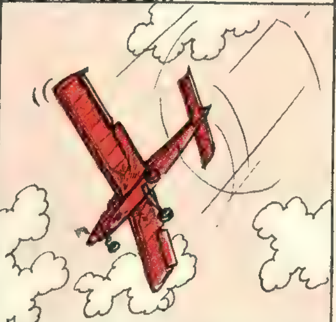
(1) ER BESTAAN NU OOK "RELAY-LESS" ONTVANGERS (ONTVANGERS ZONDER RELAIS), WAARDOOR DE KANS OP EEN PANNE WORDT VERMINDERD.

DE GROTE RAID

scenario Jadoul

Onze vrienden Michel en Dick zijn aan boord gegaan van de stoomboot « Prins Albert » met bestemming naar Dover...



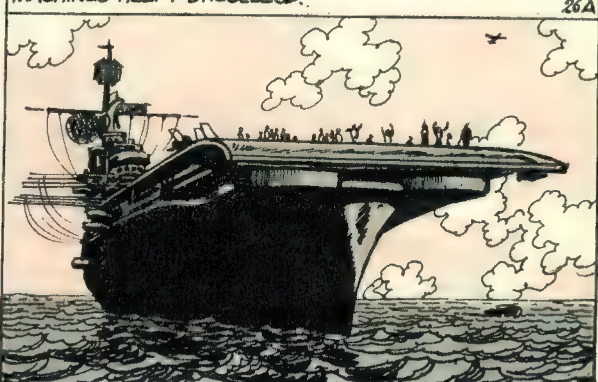


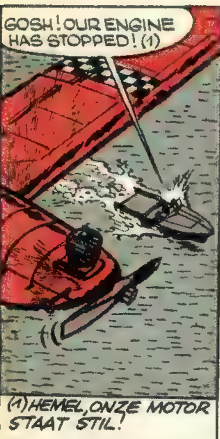


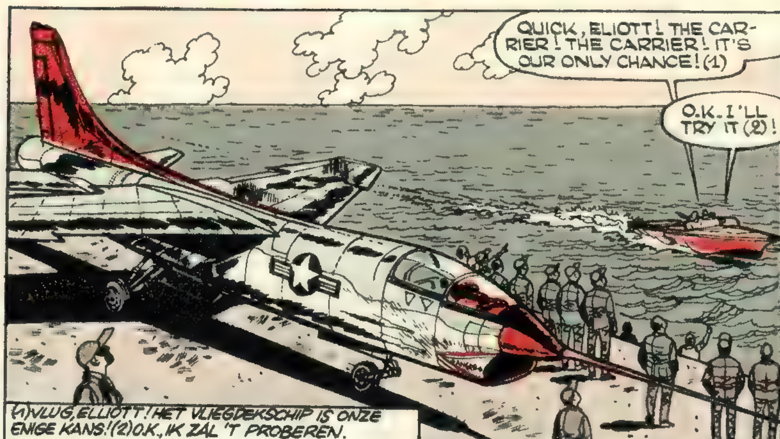










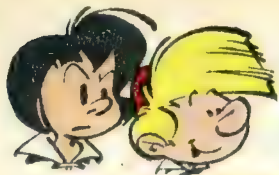








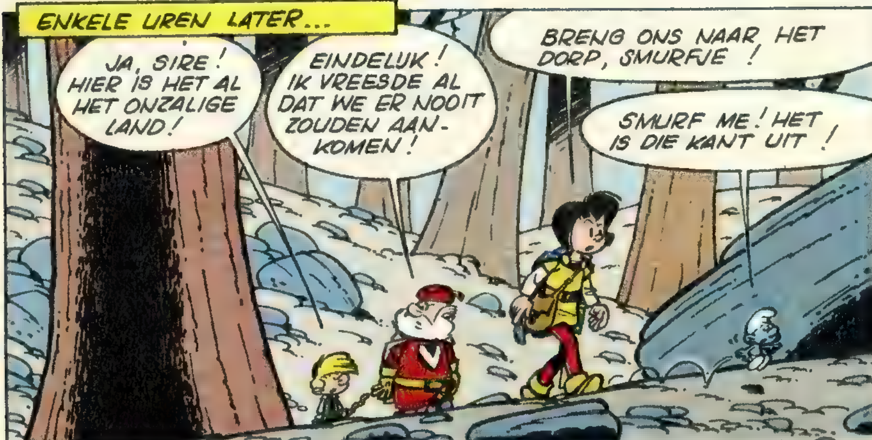
Wordt vervolgd



HET ONZALIGE LAND

Na heel wat moeilijkheden bereiken Johan en zijn vrienden eindelijk het Onzalige Land.

DOOR Peyo



















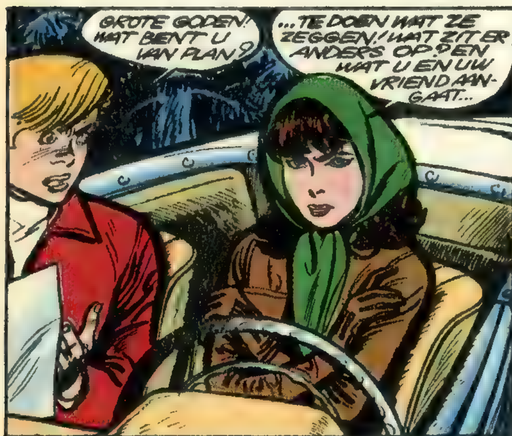
JAN KORDAAT en GERRIT in

Miss Hollis laat Gerrit een anonieme brief lezen die zij ontvangen heeft...

AFSPRAAK aan de YUKON door Jijé









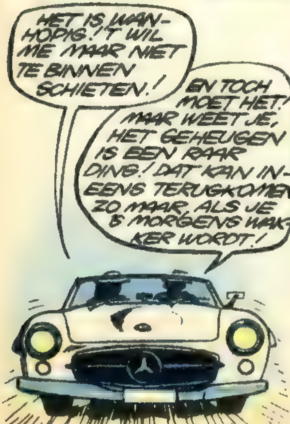


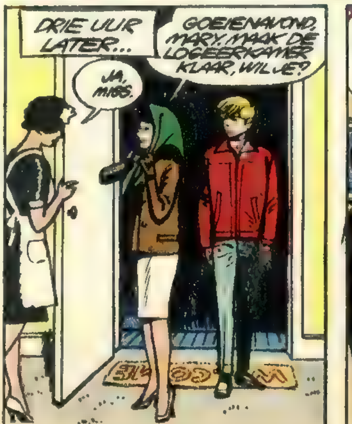


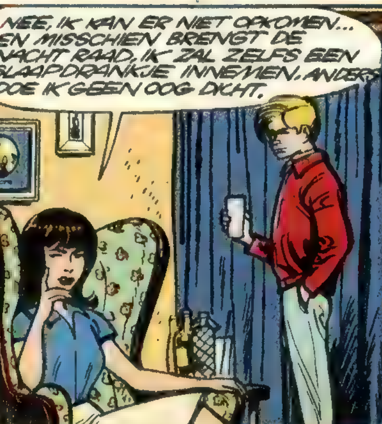
















Luchtvaart

Eindelijk is het dan zover. Een luchtvaart- én een autokroniek. En hiermee heb je aangetoond dat deze twee rubrieken best in de Robbedoes geplaatst kunnen worden. Ga zo door en trek je niets van die autogekken aan, die hebben trouwens niets gemist (Nr. 1246). IK, en vele andere luchtvaartenthoesiasten, hopen dat je het zo elke week doet.

Buck Danny is jammer genoeg afgelopen. Ik vraag me af hoe « mevrouw » Lady X aan al die jets (FIAT G-91) kwam.

In de rubriek « Beste Robbedoes » vroeg H. v. Nassau o.a. het adres van de Dornier. U deed voorkomen dat deze vliegtuigfabriek in Madrid is gevestigd. Dit is evenwel niet juist, Dornier is gevestigd : Dornier, Friedrichshafen, München. *(En ook te Madrid. Red.).*

Tot slot wil ik enkele gegevens aan Paul Bossuyt geven in navolging op zijn brief.

De zes operationele bases van de Belgische Luchtmacht zijn : Bevekom : uitgerust met Avro Canada CF-100. - Chièvres : uitgerust met Hunters F-6. - Florennes : uitgerust met F-84F Thunderstreak. - Kleine-Brogel : uitgerust met F-84F Thunderstreak. - Melsbroek : uitgerust met C119, Pembroke, DC-3, DC-4 en DC-6. - Brustem : Jachtvliegschool, Magister, T-33A.

Twee speciale bases zijn : Wevelgem : Inspection and Repairs as Necessary. - Koksijde : Basis voor opslag van jachtvliegtuigen en slepen van doelzakken.

De zes reservebases zijn te : Bierset, Oostmalle, Weelde, Zutendale, Lavacherie en te Bertrix.

De eerste Lockheed F-104 Starfighter voor België heeft reeds gevlogen. De Belgische Luchtmacht beschikt over 19 verschillende vliegtuigtypes.

Ik hoop dat Paul Bossuyt hiermee in zijn schik is. De bovenstaande gegevens kan hij terug vinden in het luchtvaarttijdschrift « Cockpit » nr. 1 van 1962.

Verder mijn complimenten voor « de Grote Raid ».

F. v. Houten.

Vliegtuigrubriek

Ik ben reeds zeven jaar een trouw lezer van Robbedoes, maar ik schrijf voor het eerst een briefje. Donderdagmorgen is het altijd een gevecht van belang om het eerst de Robbedoes in handen te krijgen.

Ik ben een vliegtuigliefhebber en daarom vraag ik u of u de autorubriek van Starter niet wat vaker kunt vervangen door een vliegtuigrubriek. De micro-bibliotheek is ook minder geworden en daarom stel ik voor ze maar om de twee weken te laten verschijnen. « De Grote Raid » is nog maar pas begonnen en ik vind het al spannend.

Willy Van Rie.

Je mening over de diverse verhalen publiceren we niet — en dat geldt voor alle lezers —, omdat het referendum uit moet wijzen hoe jullie over de verschillende verhalen en rubrieken denken.

Voorplaat

Net als vele anderen zou ik graag zien dat de Robbedoes met één grote voorplaat verschijnt. Het blad zal daardoor veel beter uitkomen. Verder heb ik bij deze brief een tekening ingesloten, die — ook al is zij niet gekleurd — hopelijk toch in Robbedoes verschijnen zal.

Peter Bol.

We vinden het jammer, Peter, dat we geen plaatsje konden vrijmaken.

Middenin

Zou u ook niet de verhalen van Oom Wim i.p.v. achterin het blad middenin kunnen afdrukken ? Dan kun je, evenals de micro-bibliotheek ook Oom Wim uit de Robbedoes halen en apart verzamelen. Dit zou erg fijn zijn, want als je ze nu uit de Robbedoes wilt scheuren, beschadig je meestal het blad en de verhalen en je hebt twee achterkanten op de eerste en laatste bladzijde waar je niets aan hebt.

F. van Meeteren.

We moeten kiezen, delen is niet mogelijk. Robbedoes heeft 40 bladzijden en die kunnen niet allemaal in het midden staan. Jij wilt misschien Oom Wim apart verzamelen, een ander zal meer voor Johan voelen of Buck Danny.

Modelbouw

Ik kom uw hulp inroepen voor een eenvoudig schema voor een zender en een ontvanger van een bestuurbaar vliegtuigje. Het minimaal bereik van de zender moet enige tientallen meters zijn, en ook gaarne de verbindingen die de ailerons en hoogteroeren bedienen.

C. Hoornweg.

Wij leveren geen schema's. U moet u daarvoor wenden tot een uitgeverij van technische boeken, zoals « De Muiderkring », Nijverheidswerf 19-21, te Bussum.

CORRESPONDEREN

Juliette Praast, de Burletlaan 121, Wilrijk, zoekt een Engelstalige correspondent. We raden haar aan zich te wenden tot : Y.O.A.N., 11 Saint Luke's Place, New York 14, N.Y.

Al 10 jaar lees ik Robbedoes nu en ik vind het 't beste blad van Europa. Ik zoek correspondentie met een Franssprekende jongen of meisje. Ik ben 16 jaar, zit in de 4e klasse H.B.S.-A, fuif graag en houd erg veel van jazz en van Franse chansons. Ik zou het erg op prijs stellen als mijn correspondentie-aanvraag in uw blad komt te staan.

Wilma v. d. Klugt,
Hoofdstraat 91, Hillegom.

Ik zou graag corresponderen met een meisje van 16 of 17 jaar uit Holland. Ik ben 17 jaar. Mijn voornaamste hobby is turnen en verder nog moderne muziek en dansen.

Hans Jordan,
Heliconweg 57V, Leeuwaarden.

Ik wil geen kritiek leveren, maar u iets vragen : 1) In hoeveel landen wordt een briefje van een lezer uit een bepaald blad gelezen ? (Dat zouden we niet precies kunnen zeggen. Red.). *2) Als ik wil corresponderen met iemand uit Transvaal of Oranje-Vrijstaat, kan Robbedoes er dan voor zorgen dat mijn naam in de Robbedoes van dat land vermeld wordt ?* (Robbedoes heeft alleen maar een Nederlandse, een Franse en een Duitse uitgave. Red.). — *Ik zou willen corresponderen in het Engels met een meisje van 14 of 15 jaar.*

Jan in 't Hout,
Heer Kerstantstraat 76 A,
Rotterdam 11.

Anthonie Heeren (13 jr.), Rollandslaan 17, Haarlem (post Overveen), zou graag corresponderen met een jongen of een meisje in België. Haar liefhebberijen zijn : suikerzakjes verzamelen, hamsters fokken en lezen.

RUILEN

Ik heb de volgende albums te ruil : « Een prototype is verdwenen », « Tuf Tuf Club », « Sprekende Testament », « 't Vliegende Bed », « Mannen op de Maan » en « De Pax Apostel ». Ik zou hiervoor willen hebben : « De IJzeren Schelvis », « De Brullende Berg », « Lambiorix de Stierentemmer », « De Tamtamklapper », « De Knokkersburcht », « De Blauwe Lotus », « Het Gebroken Oor », « De Zwarte Rotsen » en alle boeken van Buck Danny.

K. M. van Buuren,
Frank van Borselenstraat 7b,
Rotterdam 3.

Ik heb nog te ruil : « Het Boze Oog », 4 Classicks of 3 Rode Ridders voor « Patroelje bij Dageraad » (Buck Danny), « De Stam van de Rode Man » en « De Vuurzuil van Timoer », « Lucky Luke tegen Pat Poker » en « Lucky Luke tegen Phil IJzerdraad ». Wie wil postzegels ruilen ? Ik spaar Duitsland, Monaco, San Marino en Angola.

Charles van Ingen,
Hoofdweg 102 II, Amsterdam (W.).

Ik zoek een jongen (of een meisje) die postzegels verzamelt. Hij mag in willekeurig ieder land wonen, maar ik verzamel alleen postzegels van België, Duitsland Roeanda Oeroendi, Kongo en Katanga. Ik wil er de postzegels van de vijf werelddelen voor ruilen.

Etienne Goossens,
Stationstraat 13,
St-Gillis-Dendermonde.

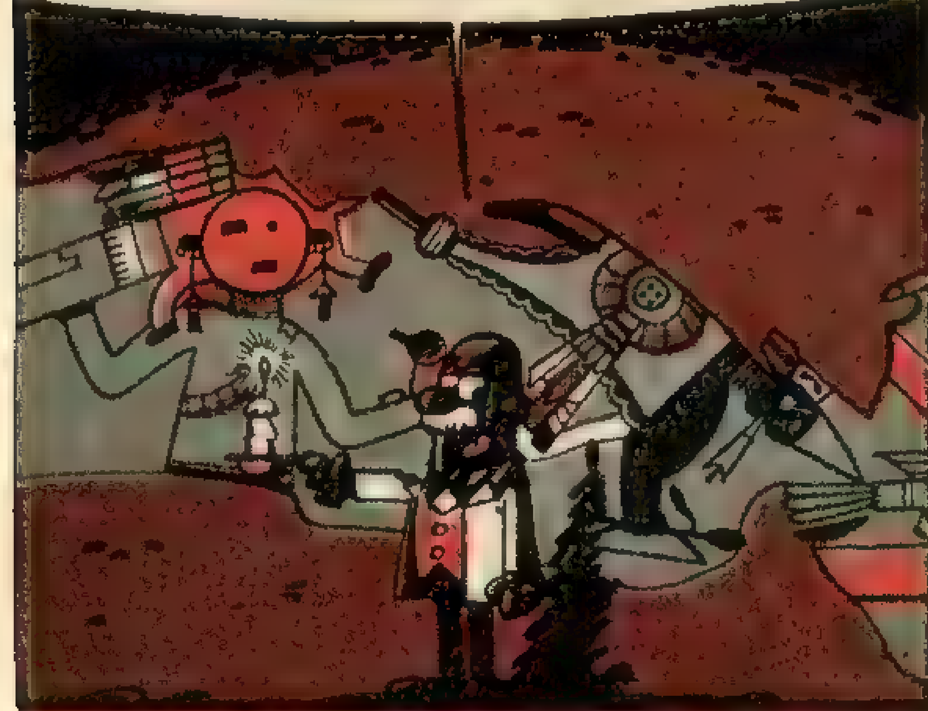
Ik spaar postzegels van Nederland en heb dubbels van de Euromarkt en Amerika. Wie met mij ruilen wil, moet een brief met Nederlandse postzegels sturen aan :

J. Willemsen,
Willempastoorstraat 67, Zundert.

Ik vind Robbedoes een goed blad, er valt niets op aan te merken. Verder wilde ik zeggen dat ik lucifermerken van Europa spaar en nu wilde ik de lezers die lucifermerken hebben, maar ze niet sparen, vragen of ze mij die willen sturen. Ik zou graag corresponderen met iemand die ook lucifermerken spaart. Ik ben 16 jaar en mijn adres staat hieronder.

Wim Saarloos,
Craaneburg 140, Oud-Beierland.





— 11 —

BELANGRIJK

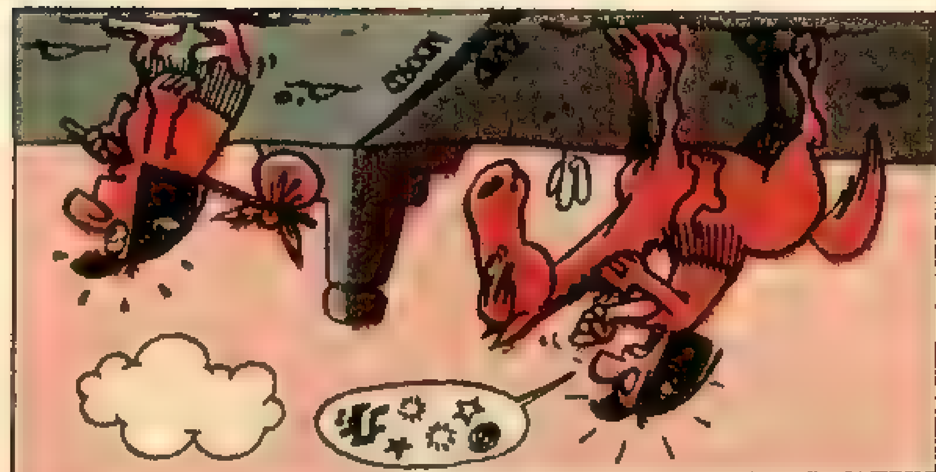
Als je dit micro-boekje wilt maken, houd je dan precies aan de aanwijzingen. Als je alles gevouwen hebt, moet je een nietje in het midden slaan. Als je dat niet hebt, kun je wel een draadje gebruiken. Daarna moet je de bladzijden met een mes of een schaar opensnijden.

Bewaar dit micro-boekje zorgvuldig. Er zullen er nog meer komen, en na verloop van tijd heb je dan 'n prachtige micro-bibliotheek.

De volgende week :

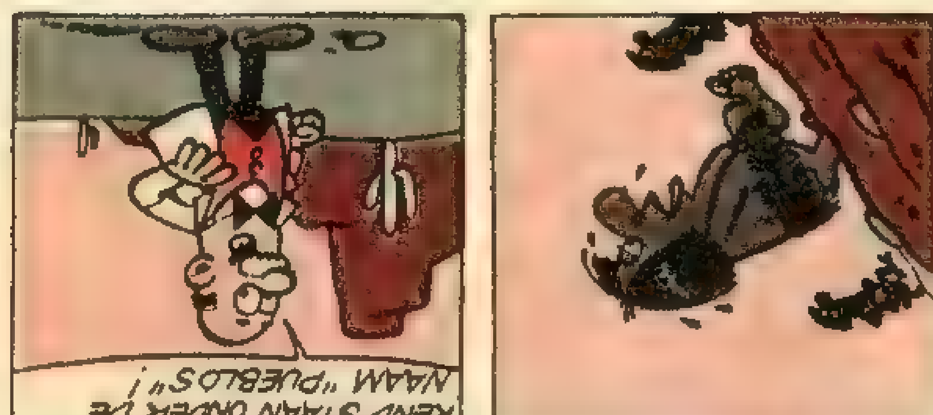
TOM NATTE DE REGENMAKER
door DUBAR

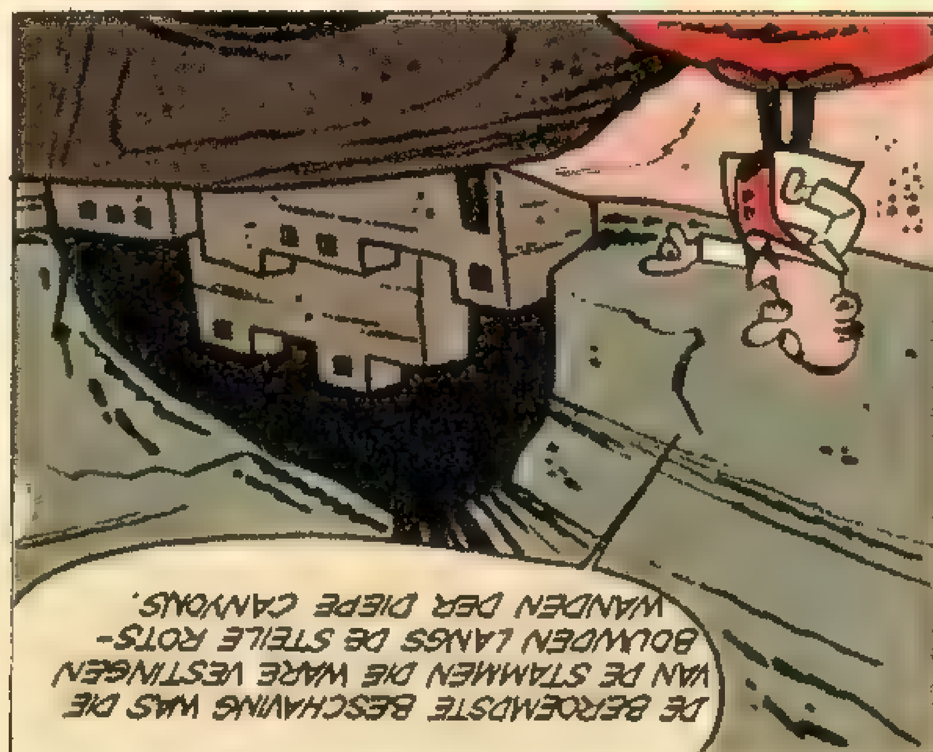
— 8 —





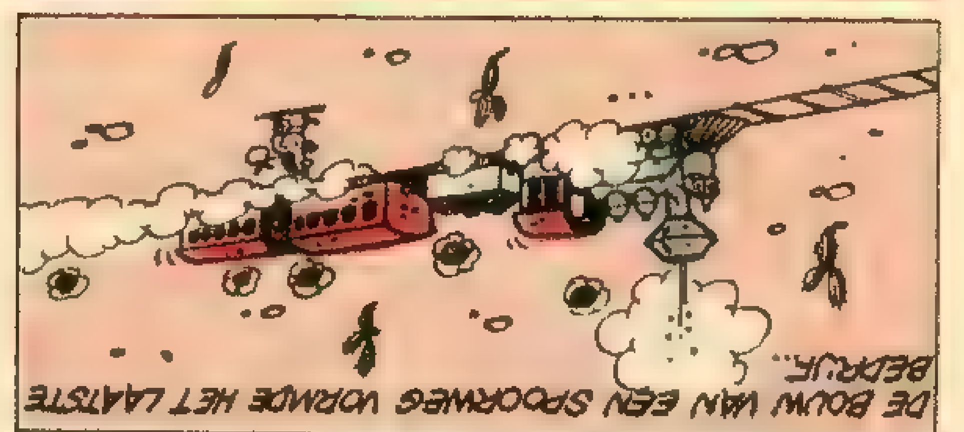
— 5 —





— 32 —









— 9 —





— 4 —



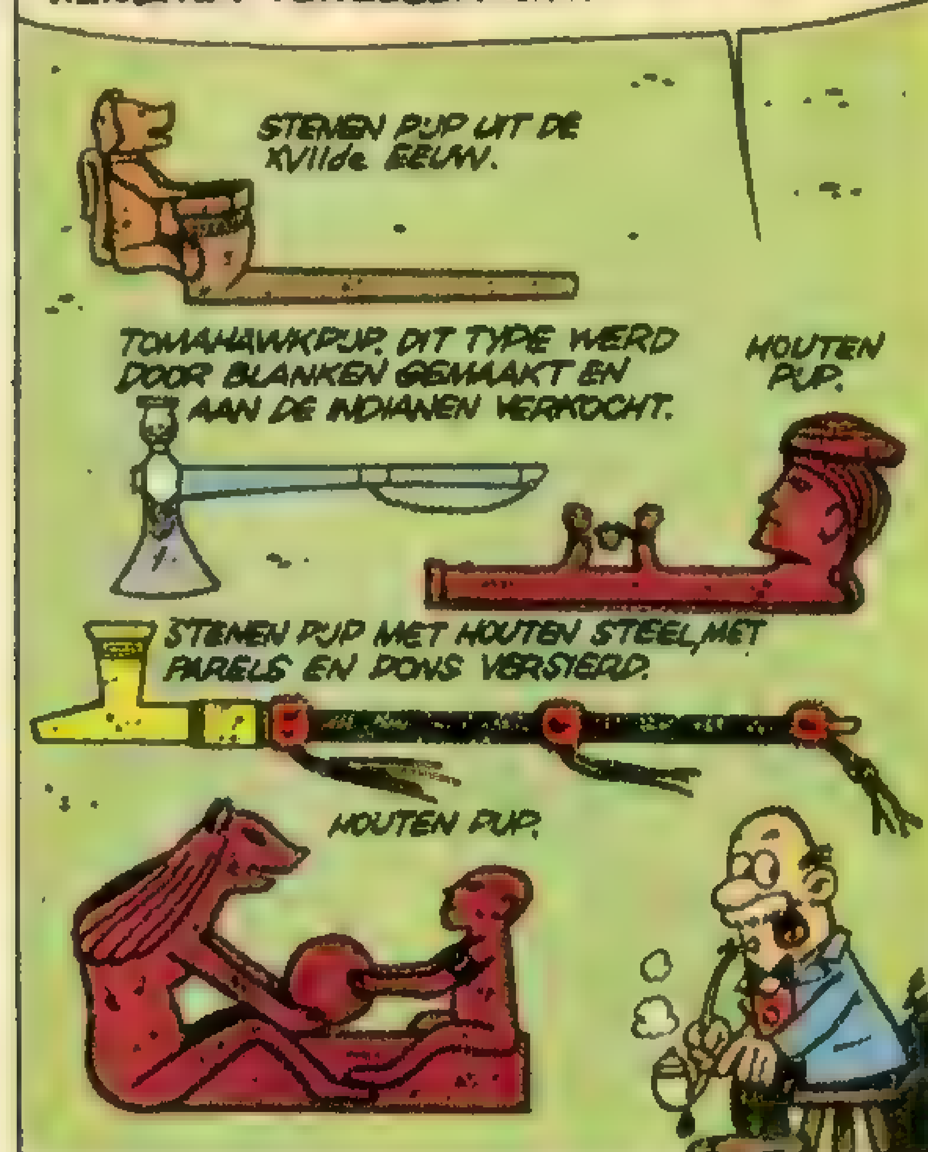




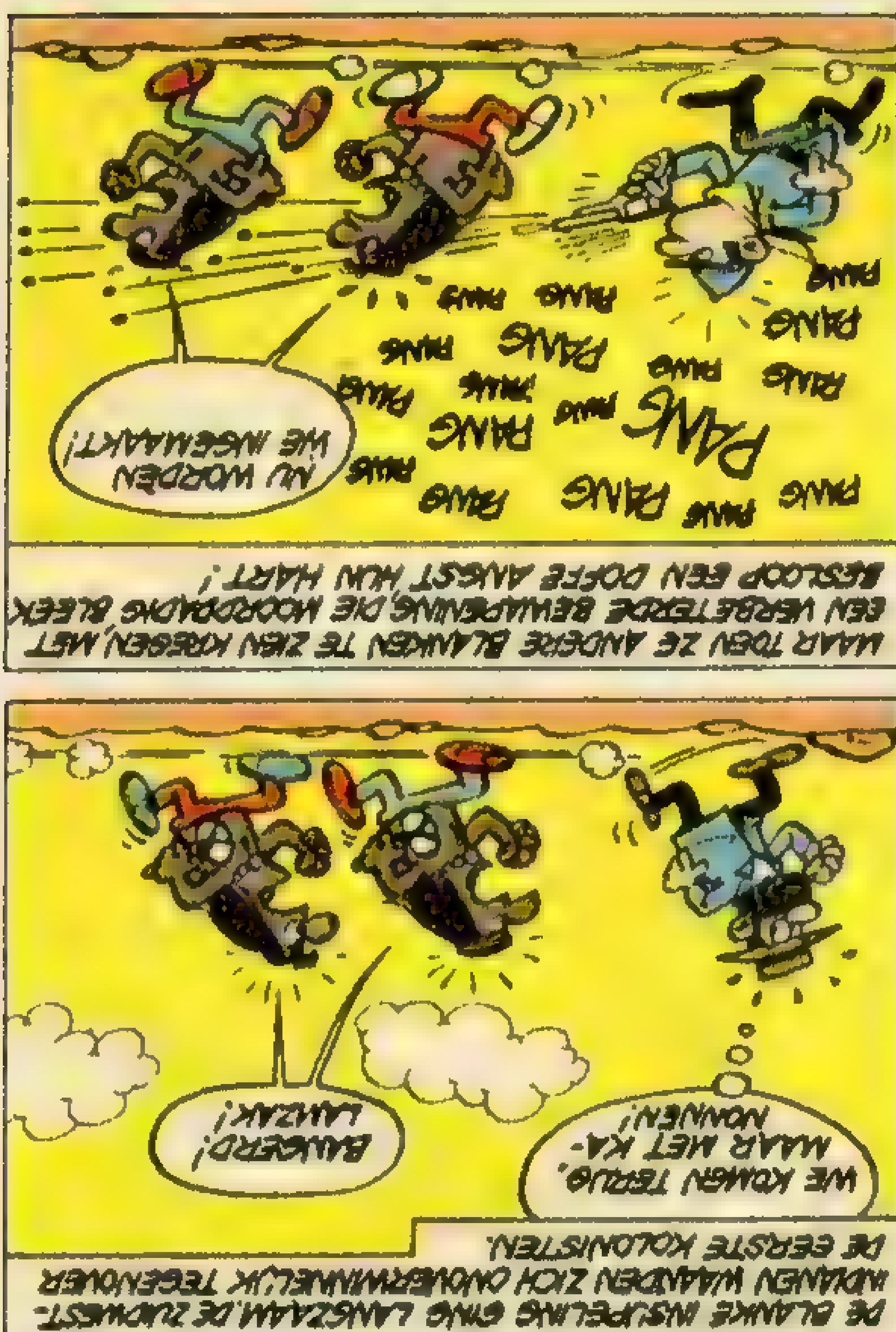
— 33 — — 19 —



DUPUIS
BRUSSEL — DEN HAAG
PARIJS — MONTREAL



2 MAAK HIER [...]



DE "PUEBLO'S" BESTONDEN UIT BLOKKEN VAN LEEM, IN DE ZON GEDROOGDE WOESTIJNMODDER.

HIER VOUWEN — 4 — NAAR BINNEN



1 DIT IS DE EERSTE VOUW DIE JE MOET MAKEN OM HET MICRO-BOEKJE TE V[...]

GELUKKIG IS SINDS JAREN HUN TOESTAND WEER VERBETERD...

NATUURLIJK IS 'T GEEN LAS VEGAS!

INDIAN RESERVATION TERRITORY

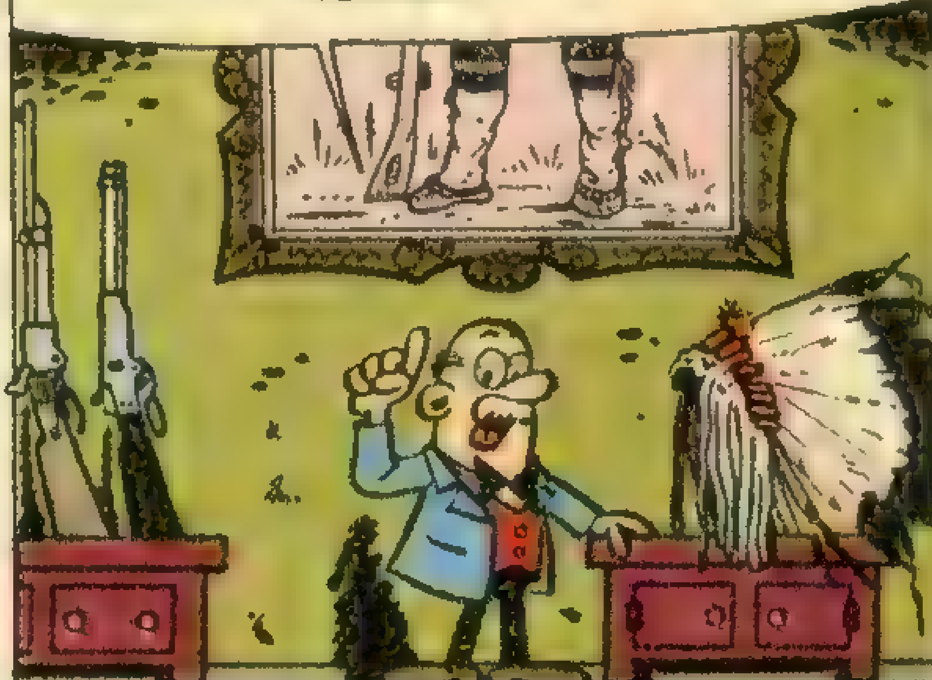
EN ALS ZE SOMS NOG EENS DE STRIJDBIJL OPGRAVEN, DAN IS HET TOT GROOT VERMAAK VAN KLEIN... EN GROOT!!!

EINDE

DE INDIANEN UIT HET ZUIDWESTEN

DOOR SALVE - FOTOS U.S.I.S.

TIJDENS HUN SPEURTOCHTEN NAAR DE ZEVEN GOUDSTEDEN IN DE XVIde EEUW ONTMOETTEN DE SPANJAARDEN IN EEN MET CANYONS DOORSNEDEN EN MET MESA'S BEZAAID LANDSCHAP ENIGE RUSTIGE INDIANENSTAMMEN, DIE ZICH GEHEEL EN AL AAN DE LANDBOUW WIJDDEN.



IN DE PUEBLOS HADDEN OP VASTE DAGEN IN HET JAAR TAL VAN RITUELE PLECHTIGHEDEN PLAATS

DEZE FEESTEN WERDEN MEESTAL BINNEN IN "KIVA'S", HEILIGE KAMERS, GEVIERD.

DOORSNEDE VAN EEN
0.- WOONVERTREKKEN
1.- KIVA
2.- BERGKAMER





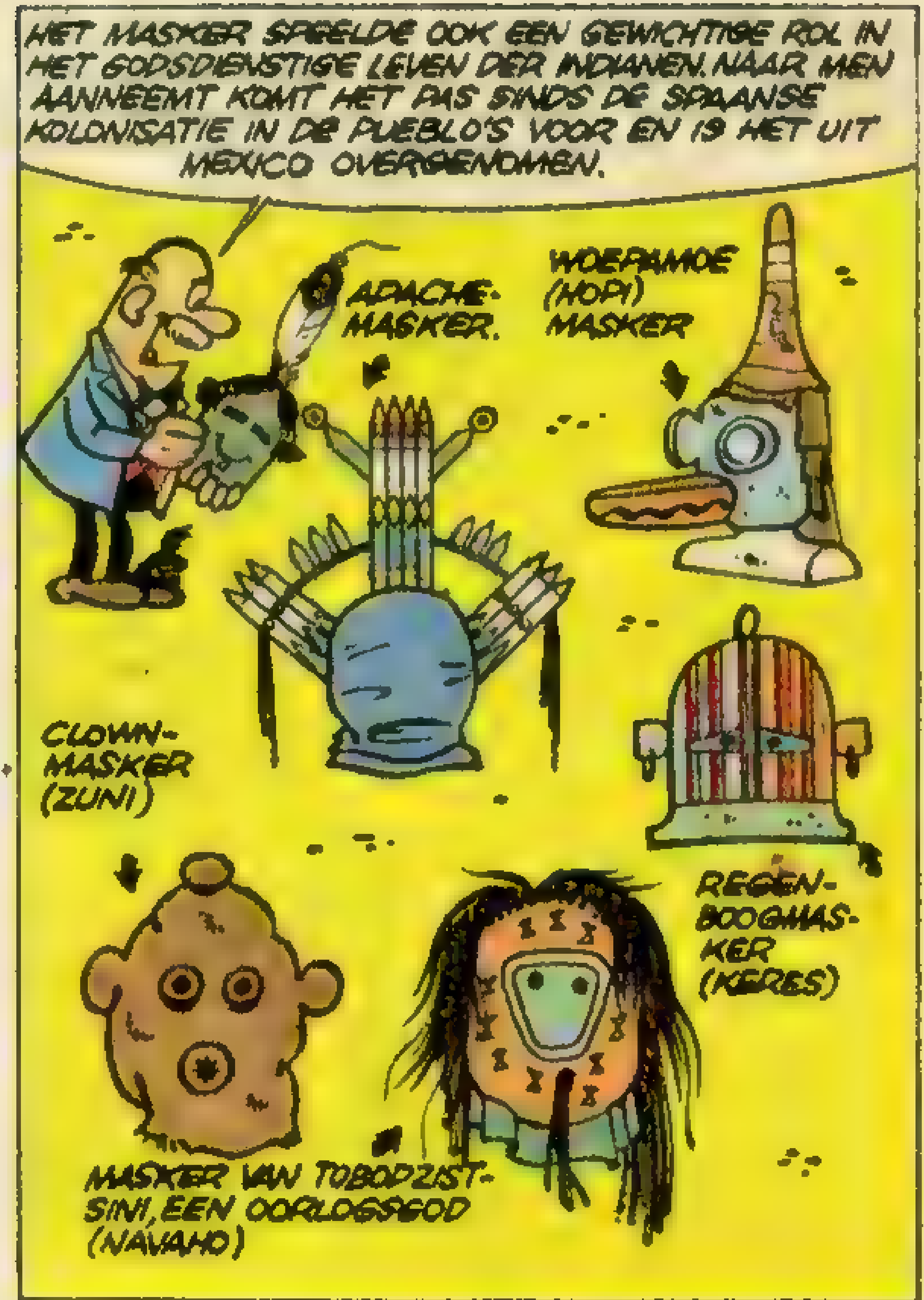
— 25 —

HIER VOUWEN — NAAR BINNEN

DE SQUAWS DROEGEN HUN PAPOOSES OP DE RUG. HET KIND WAS OP EEN PLANK GEBONDEN MET TOUWEN DIE DE MOEDER NAAR BELIEVEN LOSSER OF VASTER KON MAKEN. EEN BUIGZAME HOUTEN HOEPEL WERD OM HET HOOFDJE VAN HET KIND GELEGD OM DIT BIJ HET VALLEN TE BESCHERMEN. DEZE MODE IS NOG STEEDS IN GEBRUIK IN DE RESERVATEN...



— 24 —



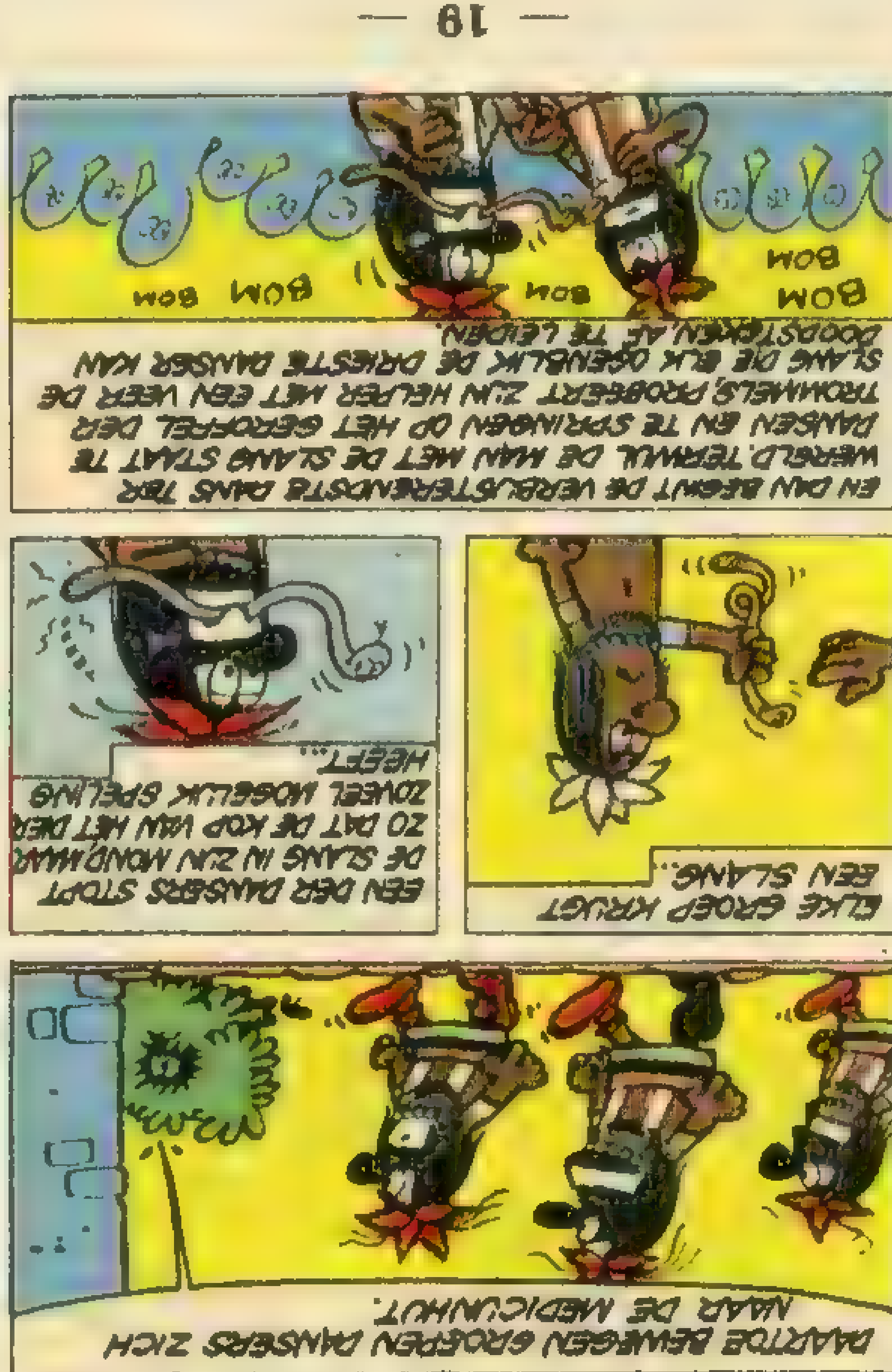
— 13 —

TWEEDE VOUW. LET ER OP, DAT DIT DE BUITENKANT VAN DE VOUW IS !

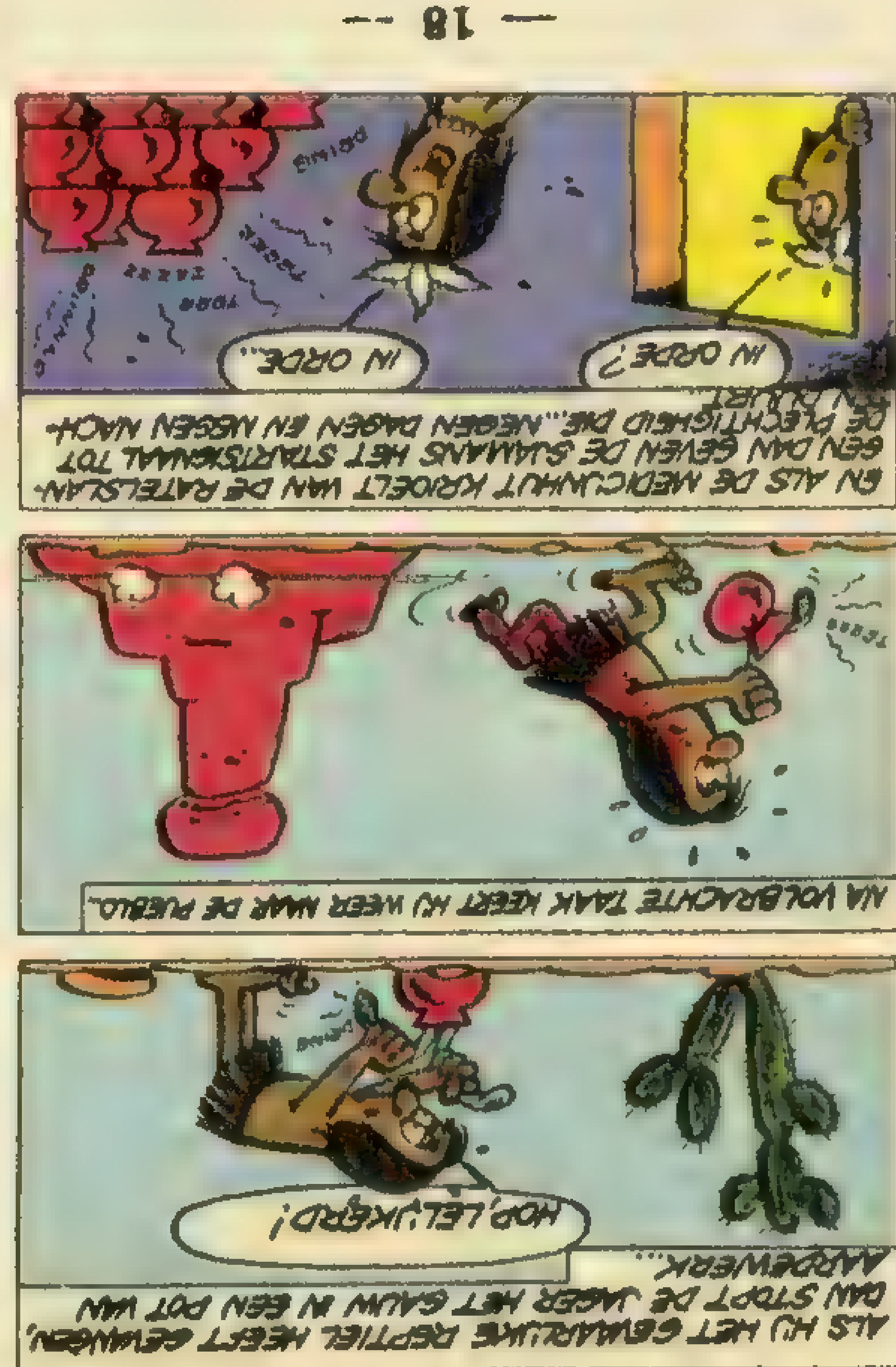
— 30 —



HIER VOUWEN — NAAR BUITEN

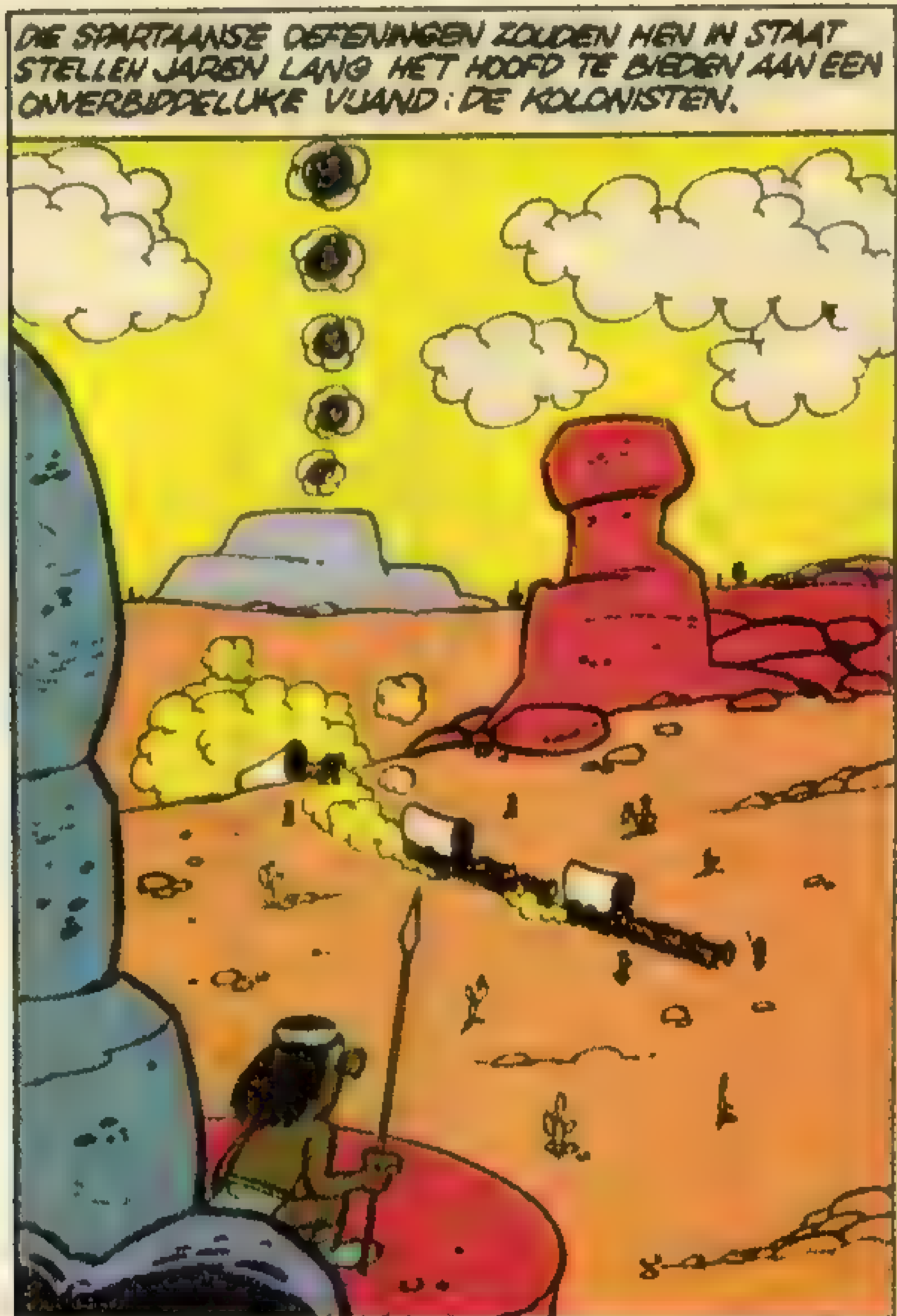


— 19 —



— 18 —

...RWEZENLIJKEN. LET ER OP DAT DIT DE BUITENKANT VAN DE VOUW IS !



27

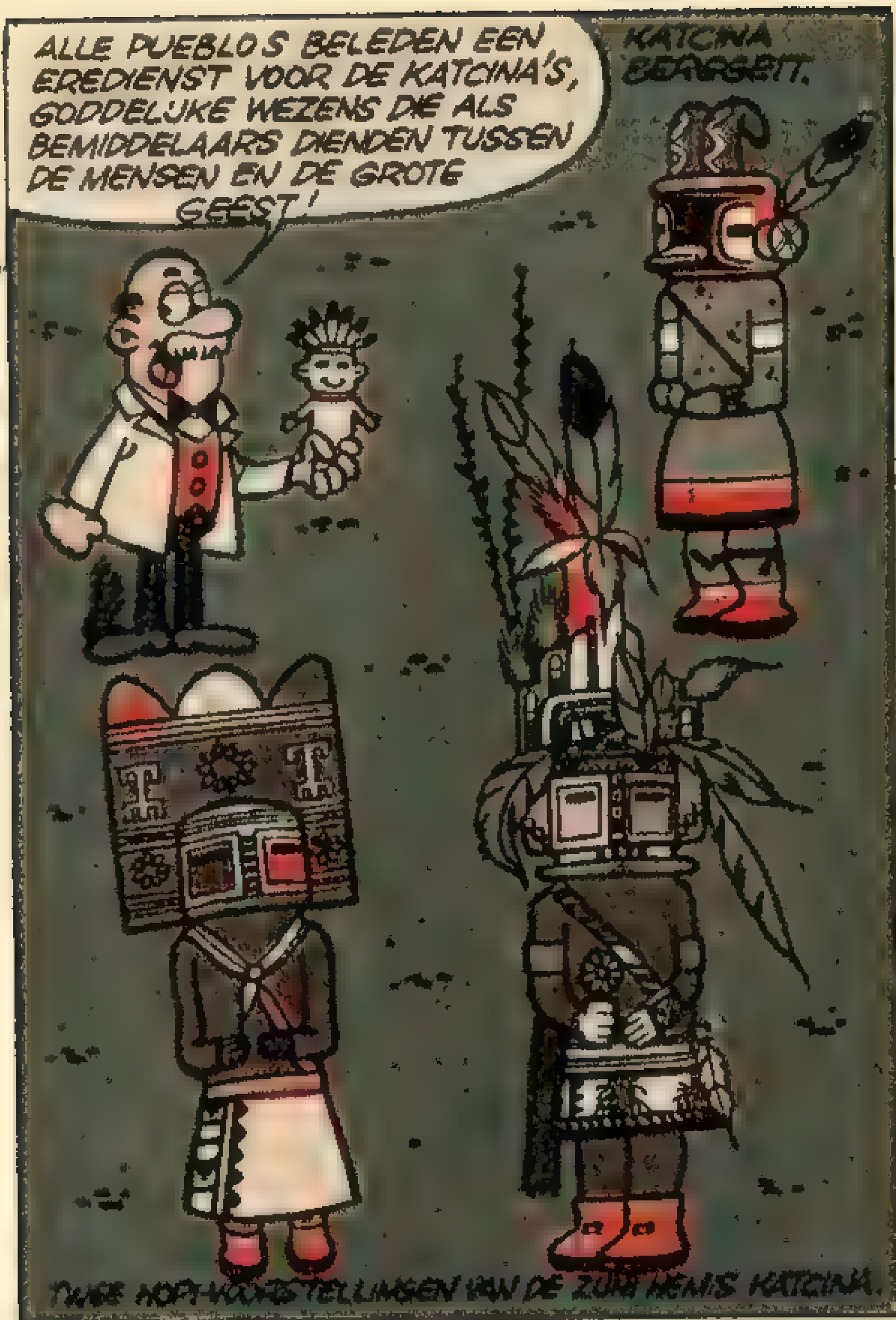


22



— 15 —

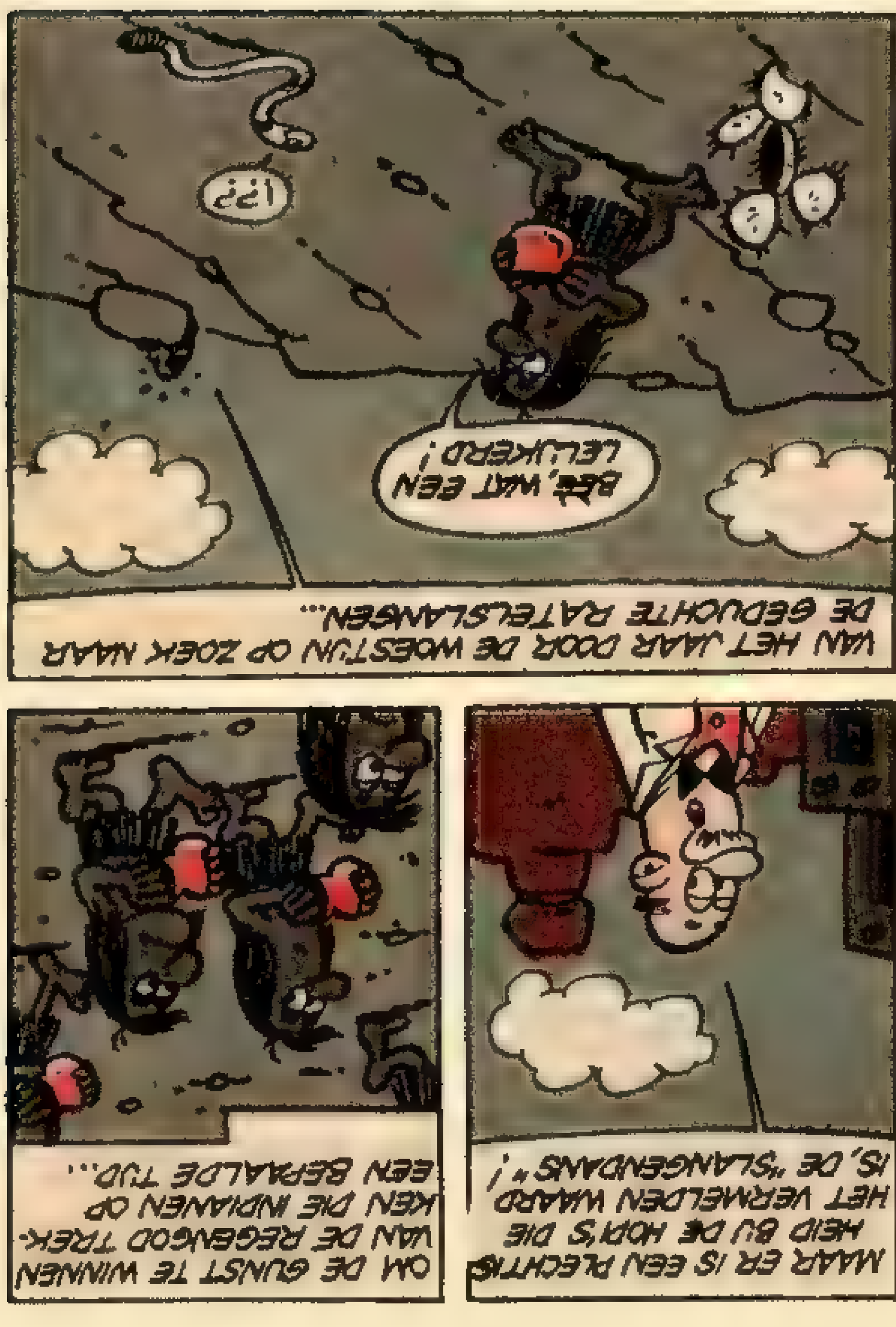
— 21 —

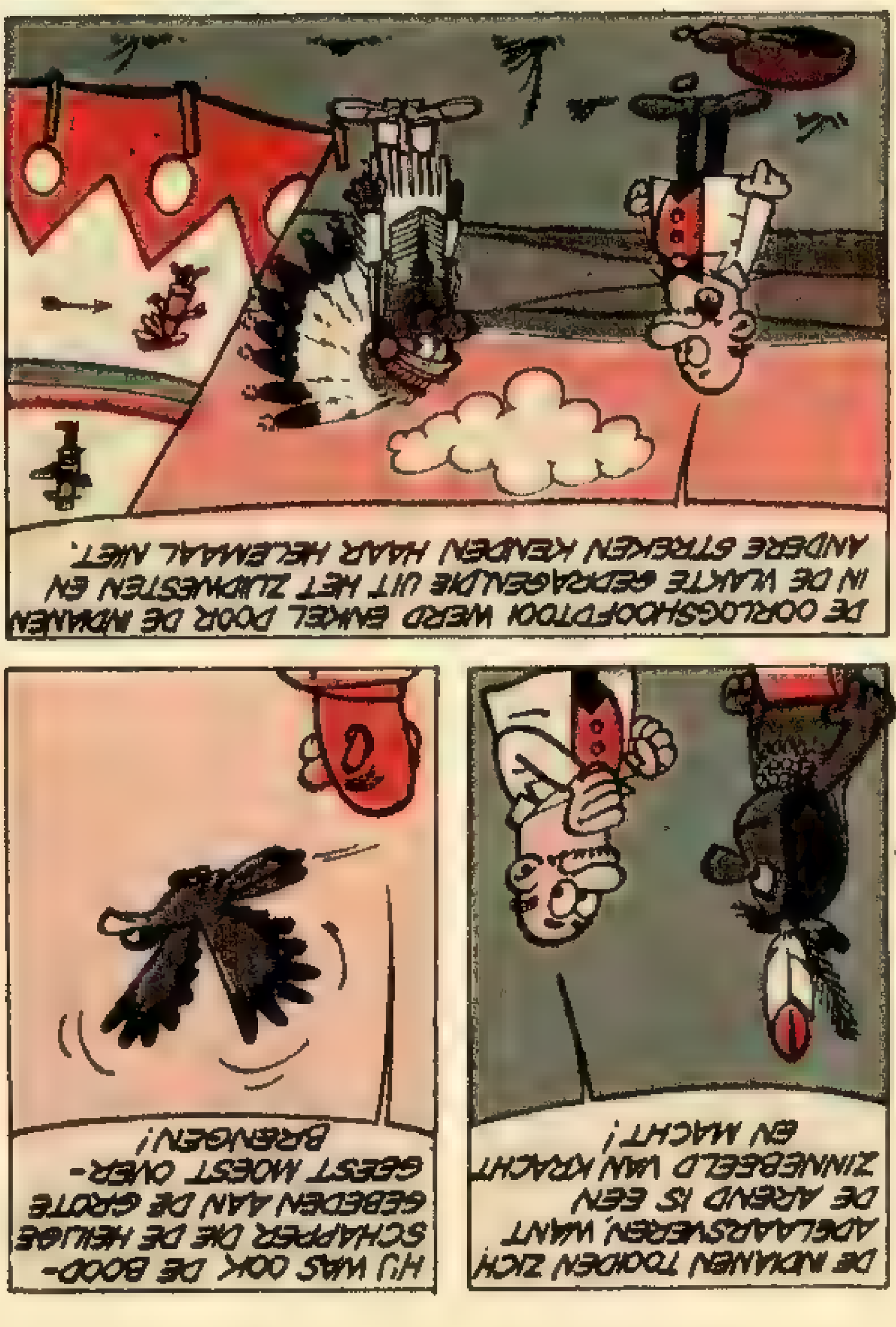


APACHEMEISJE UIT ONZE TIJD. HAAR WILDLEREN JAPON IS VERSIERD MET KRALEN VAN VERSCHILLENDE KLEUR. DE SQUAWS UIT DE TIJD VAN COCHISE EN GERONIMO WAREN VEEL ARMOEDIGER GEKLEED.











DE MEESTE NAVAJO'S STONDEN VIJANDIG TEGENOVER DE BESCHAVING. MAAR NADAT ZE VREEDZAMER ZEDEN HADDEN GEKREGEN, BEREIKTE HUN KUNSTAMBACHT EEN GROTE VOLMAAKTHEID. OP DEZE BLADZIJDE EEN NAVAHO DIE VEELKLEURIG AARDEWERK VERSIERT. OP BLZ. 30 EEN NAVAJO VROUW DIE MANDEN VLECHT VAN GEKLEURDE GRASSEN.







Een artikel van
WIM DANNAU



EEN VLIEGTUIG WORDT GEBOREN

Lang niet alle landen kunnen een vliegtuig bestuderen, laat staan alle mensen. Het moderne vliegtuig wordt ons, als het ogenblik gekomen is, getoond en wij moeten het dan beoordelen. « Wat is het mooi ! » « Wat een comfort ! » « Wat een onberispelijke lijnen ! » Hiertoe beperken de kommentaren zich. En toch heeft ieder belangrijk vliegtuig dat wij kennen zijn eigen geschiedenis, een boeiende geschiedenis, een avonturenverhaal van deze tijd. En als het nog een revolutionair vliegtuig is, dan is deze geschiedenis nog interessanter. De fabrikanten doen overigens niet veel om die historie bekend te maken, ze weten dat hun eventuele klanten alleen maar belangstelling hebben voor het eindproduct. Zij drukken hun verlangens uit in termen van rendement. De ontwikkeling, de proefnemingen, de bouw van de prototypes, dit alles vormt een geheim dossier dat de constructeur onder zich houdt. Dat wij het nu voor jullie kunnen openen, hebben we te danken aan de welwillende medewerking van de Boeing Airplane Company. We vertellen jullie hier de geschiedenis van het beroemde vliegtuig dat genoemd wordt « Projekt X ».

Een prototype : 800 miljoen frank (f. 60.000.000)

Op 15 juli 1954 steeg de testpiloot Tex Johnston voor de eerste keer op met een nieuw prototype, een viermotorige jet die een symbool was van de grootste weddenschap ooit door een vliegtuigfabrikant aangegaan. Dit toestel is jarenlang « Projekt X » ; « Projekt 367/60 » of « Tupe 707-80 » genoemd, maar was nog door geen enkele luchtvaartmaatschappij of leger besteld. De ontwikkeling van dit toestel was niet bekostigd door het leger, wat nochtans de gebruikelijke gang van zaken is in de vliegtuigwereld. De Amerikanen hadden geen belangstelling voor het ontwerp van Boeing. In een commercieel pokerspelletje riskeerde Boeing 800 miljoen frank voor de kosten van de ontwikkeling en bouw van een prototype dat beroemd zou worden onder de naam

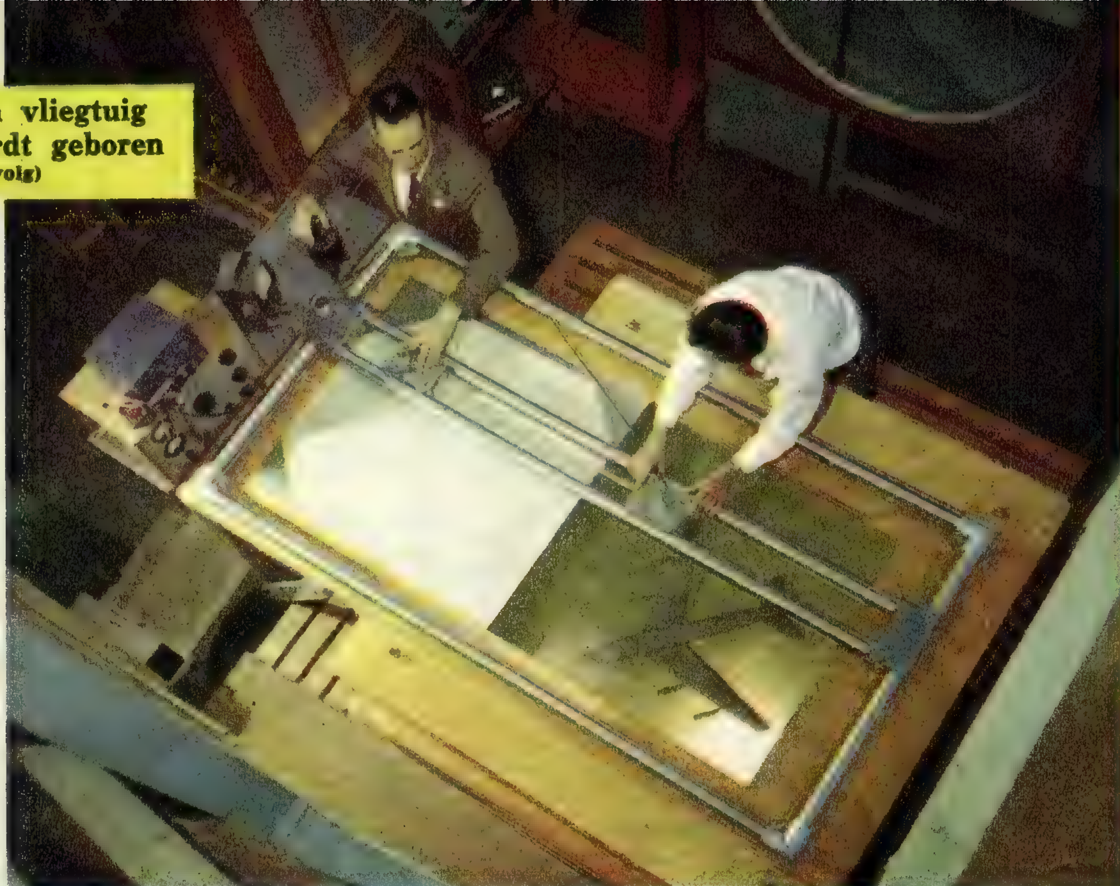
BOEING 707

Een niet-militaire bommenwerper

Reeds in 1947 had Boeing een aerodynamische bom gelanceerd en wel de B-47 Stratojet, een bommenwerper.

OMSLAAN

Een vliegtuig wordt geboren
(vervolg)



Voordat begonnen werd met de bouw van het prototype van de Boeing 707, had het onderzoekscentrum meer dan 600 verschillende modellen bestudeerd. Dit is een maquette van de definitieve Boeing 707 tijdens de hydrostatische proefnemingen.



Het prototype van de Boeing 707 in aanbouw in de montagehall voor prototypes te Renton (Seattle) in de staat Washington.



De fabricatie-band van de KC-135 die op volle toeren draait voor de USAF.



Voor de bouw van het prototype worden alle onderdelen van het vliegtuig onderworpen aan wat men « de marteling » noemt. De verschillende delen — hier de neus — worden verwrongen tot ze breken. De weerstandsgraad is dan voor eens en altijd vastgesteld.



Iedere dag stijgen er « 707 » op om over zeeën en oceanen te vliegen en ver afgelegen continenten met een vleugelslag te verbinden...



De eerste Jet werd door de Pan American, die z'n eerste toestel in augustus 1958 ontving, boven de Atlantische Oceaan ingezet.



De Boeings 707-420 van de BOAC zijn uitgerust met Rolls Royce Conway motoren van Britse constructie.



Deze Boeing is het persoonlijk vliegtuig van president Kennedy. Z'n juiste benaming is VC.137A. Drie exemplaren van dit type worden door de Amerikaanse regering gebruikt.

Twee jaar na de tweede wereldoorlog had dit toestel veel weg van een vliegtuig uit een science-fiction roman. Zes straalmotoren, een vliesdunne, pijlvormige en buigzame vleugel — wat nog nooit vertoond was ! — een langgerekte romp die het toestel er uit deed zien als een haai. Vijf jaar later maakte de B-52 z'n eerste vlucht. Het was een vergrote B-47 die betere prestaties leverde en uitgerust was met acht straalmotoren. Het gewicht was met 60 ton vermeerderd tot 150 ton.

Waarom moeten we over die bommerwerpers spreken ?

Omdat Boeing 1400 B-47's heeft vervaardigd en een paar honderd B-52's alvorens een begin te maken met de Boeing 707.

Het beroemde silhouet van de B-47 en de B-52 is behouden op het viermotorige straaltoestel voor de burgerluchtvaart. De bijzondere kenmerken, zoals de buigzame vleugels en de motoren die onder de vleugels zijn opgehangen, blijven bewaard.

De uiteinden van de vleugels van de 707 kunnen 4 meter bewegen, d.w.z. 2 meter naar boven en 2 meter naar beneden. De passagiers van de 707 die dit niet weten en in slecht weer verzeild raken, kunnen dus wel eens schrikken als ze de vleugels van hun toestel, met de daaronder hangende motoren heen en weer zien klapperen.

De trapeziumlijn

Dank zij het programma van de proefnemingen dat al sinds 1954 wordt afgewerkt is het viermotorige straalvliegtuig Boeing 707 wel het zorgvuldigst gekeurde en geteste toestel uit de luchtvaartgeschiedenis. Zo heeft het lijdzame proefmodel op een bepaald ogenblik in zijn leven zich de « trapeziumlijn » moeten laten aanleunen. Dat kwam hierop neer dat de motoren met ijs bedekt en er daarna weer van ontdaan werden. Maar de temperatuur was veel te zacht en leende zich nu niet bepaald tot een natuurlijke ijsvorming. En daar men in de luchtvaart nu eenmaal nergens gras over laat groeien, werd er ijs « uit de grond gestampt ». Hiertoe kreeg straalmotor nr. 3 een trapeziumvormige muilkorf voor, wat hem niet mooier maakte. Dit instrument heeft op 1,5 m voor de luchtinlaat 14 evenwijdige pijpen met totaal 109 gaatjes erin geboord, waardoorheen er water rechtstreeks in de turbine kan spuiten. Op grote hoogte bleef de ijsvorming niet lang uit. Toen deze een dikte van 8 mm had, werd de ijsbestrijder ingeschakeld. Dat hield in dat men onder de kap warme lucht liet stromen die van de straalmotor zelf afkomstig was. In nog geen 30 seconden was er geen sprake meer van ijs.

De proeven vormen een onderdeel van de keuringen met het oog op officiële aanvaarding van het eerste

OMSLAAN

Een vliegtuig wordt geboren (vervolg)

Amerikaanse viermotorige verkeersstraalvliegtuig door het Bestuur van de Amerikaanse Burgerlijke Luchtvaart. Om deze ijsbestrijdingstests te controleren en vast te leggen heeft Boeing de 707 van drie camera's voorzien, twee film- en een TV-camera. Alle drie waren ze aangebracht op de trapeziummuilkorf, terwijl in de romp een TV-scherm van groot formaat de operaties weergaf. En in de cockpit stonden twee tanks van 600 liter met lauw water om de buizen te voeden.

Ongeloof in overvloed

Ondanks de eerste ten volle geslaagde vluchten, beschouwen de burgerlijke gebruikers het nieuwe vliegtuig nog altijd als een wel heel goed en heel mooi, maar veel te duur speelgoed. Natuurlijk waren er ook uitzonderingen... die zouden weldra bekend worden. Boeing liet de moed echter niet zakken.

De maatschappij wist dat de sterke Amerikaanse luchtmacht belang stelde in een militaire versie van de 707. Er waren al besprekingen gevoerd om van dit toestel een gecombineerd transport- en bevoorradingsvliegtuig te maken ten behoeve van de veelmotorige straalbommenwerpers van de strategische luchtmacht.

Op 5 augustus 1954 liet de USAF bij monde van het departement van Oorlog bekend maken dat ze het voornemen had een aanzienlijk aantal Boeings 707 te bestellen.

Dit was een eerste succes en toch betekende het tevens het eerste werkelijke gevaar dat als een dreigend zwaard boven het gehele 707-programma hing. Het vliegtuig voor de USAF was groter en breder dan de 707. De militaire benaming werd KC-155 en het kreeg de bijnaam « Jet Stratotanker ». De orders van militaire zijde zetten voorgoed een streep onder de hele verkeersvliegtuigbouw in het kader van het 707-programma. De ingenieurs van de Boeing Airplane Company beten op hun vingers van spijt.

Een 720 B van de Lufthansa, die toegerust is met Turbofan motoren.

Minder duur bij het dozijn

Er werden langademige onderhandelingen gevoerd en de USAF werd onder druk, inzonderheid van het Amerikaanse Congres, gedwongen het probleem van het bouwen van het door haar bestelde vliegtuig voor de verkeersluchtvaart onder ogen te zien.

En pas in de loop van juli 1955 kreeg Boeing tenslotte de toestemming om 707 verkeersvliegtuigen te bouwen. Dat werd het sein tot een « run » van alle proefpiloten der luchtvaartmaatschappijen naar Seattle, waar de fabrieken van de bekende constructeur gevestigd zijn.

Dertien oktober 1955 zal een mijlpaal blijven in de geschiedenis van de verkeersluchtvaart. Op de ochtend van die dag verspreidden de telexen in de hele wereld het volgende laconieke bericht : « De Pan American Airways heeft twintig exemplaren besteld van het eerste Amerikaanse viermotorig verkeersstraalvliegtuig Boeing 707-120 ».

Dit werd een slag in het water. De weldenkende luchtvaartmaatschappijen zeiden tegen elkaar : « Nou, als de Pan American voor de gevolgen van die proef wil opdraaien... »

De tragische reeks luchtrampen met de Havilland Comets lag nog vers in ieders geheugen en niemand voelde er iets voor een herhaling van deze proefneming te zien.

Klaarmaken voor de strijd

De 9de november 1955 tekende American Airlines een contract voor nog 30 andere Boeings 707-120.

De tijd van koel overleg en terughoudendheid was voorbij, iedereen was vuur en vlam.

Het liep storm in de verkoopkantoren van de Boeing, het leken wel kruidenierswinkels. De klanten verdrongen elkaar, stonden in de rij en kregen het soms met elkaar aan de stok. Iedereen wilde 't eerst het viermotorige reuzenvliegtuig op zijn luchtlijnen in dienst nemen. Het toestel ging erin als koek en kostte het lie e sommetje van 350 miljoen Belgische frank of ruim 26 miljoen gulden. Van de grootste tot de kleinste luchtvaartonderneming wilde zijn eigen Boeing(s). Het tijdperk van de verkeersluchtvaart met straalvliegtuigen was begonnen, onverhoeds, zonder overgangstijd.



De gondel van de turbofan motor is anders dan die van een klassieke motor. We kunnen op de foto duidelijk het voorstuk zien, waarin een gedeelte van de lucht, door de compressor opgezogen, rechtstreeks wordt uitgedreven zonder in de verbrandingskamers te komen die verder op zitten.



Op 28 december 1955 besloten de Air France en de Sabena gelijktijdig Boeings 707 aan te schaffen, maar van het type 707-320, de intercontinentale versie, waarvan de Pan American vier dagen eerder twaalf stuks had besteld.

De reeks zonder einde

Van jaar tot jaar ontwikkelt de Boeing 707 zich verder. Telkens komen er nieuwe versies uit, op initiatief van de fabriek of op verzoek van de klant. De **707-120**, het oorspronkelijke productiemodel, kon 179 passagiers in de toeristenklasse opnemen en werd voortgestuwd door vier Pratt & Whitney JT-3C-6 straalmotoren van 5902 kg. Het was 44,04 m lang, had een spanwijdte van 39,88 m en een hoogte van 12,70 m.

De **707-120B** was de eerste versie van het vermaarde viermotorige toestel dat bij wijze van proef voorzien werd van Pratt & Whitney JT-3D-1 motoren van 7718 kg, een turbine met een turbinetunnelschroef (turbofan) vooraan. Over deze turbofan zullen we hieronder nog meer zeggen.

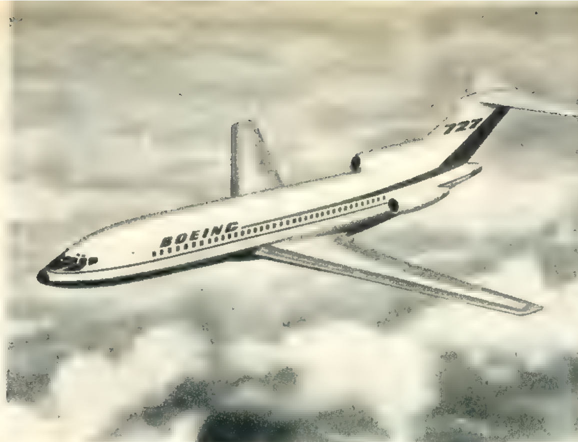
Aldus uitgerust wist het vliegtuig een snelheid van Mach 0.9 te behalen.

De **707-220** behield dezelfde cel als de 120, maar kreeg nieuwe Pratt & Whitney JT-4A-3 motoren van 7167 kg. Zo komen we nu aan de bekendste versie, de **707-320** Intercontinental, die 189 passagiers kan vervoeren. Deze heeft nog sterkere motoren, die een globale stuwdruk van 163.990 kgp ontwikkelen. De eerste 707-320, de zestiende 707 van de productie, vloog voor het eerst op 11 januari 1959.

De KC-135A Stratotanker zou in juli 1958 in dienst komen. Deze militaire versie van de Boeing 707 is van constructie volkomen gelijk aan het verkeerstoestel. Sommige KC-135's worden voor andere taken gebruikt dan de bevoorrading in de lucht. Een zeker aantal KC-135A's worden inzonderheid gebruikt als operationeel hoofdkwartier van de Amerikaanse strategische luchtmacht, met het kennelijk oogmerk dat de Strategic Air Command uit de lucht verder geleid zou worden, als de Generale Staven en operationele hoofdkwartieren op de grond buiten gevecht gesteld mochten worden.

De **707-420** is de Boeing opgelegd door de Britse luchtvaartmaatschappij BOAC. De bestuursraad van deze onderneming was namelijk alleen dan bereid een order op het Amerikaanse toestel te plaatsen, als het voorzien werd van Rolls Royce Conway Mk 508 motoren die 7945 kgp ontwikkelden. Andere maatschappijen steunden dit idee, met name de Lufthansa, de Air India, de Varig en El Aa.





Van links naar rechts : Installatie van de cockpit. — Een Boeing met 5 motoren ? Ja, de vijfde, die tegen de romp van het eerste proefmodel aan zit, moet dienen tot het nauwkeurig afstellen van het nieuwe driemotorige vliegtuig 727. — Indruk door een artiest van de toekomstige Boeing opgedaan . . .

Drie verkeersmodellen 707-120 zijn ook nog aan de USAF geleverd ten behoeve van de Amerikaanse regering, die ze gebruikt onder de naam VC-137A. Deze vliegtuigen zijn als vliegende kantoren ingericht.

De Turbofan Boeing 720 B

United Airlines schreeuwde al lang om een middelgrote versie van de 707. Dit toestel bestond al op papier, want andere maatschappijen hadden hetzelfde verlangen geuit. Tenslotte werd tot de bouw ervan besloten en op 23 november 1959 maakte de nieuwgeborene, Boeing 720 geheten, zijn eerste vlucht.

Een grote verrassing : het zag er net zo uit als de andere door Boeing gebouwde toestellen, ook al beweerde de fabrikant dat dit type verkeersvliegtuig volkomen nieuw was ontworpen. Daar het voor middelgrote afstanden is berekend zijn vooral het gewicht en de binnenstructuur gewijzigd, evenals het stroomlijnprofiel van de vleugel dat veel slanker is geworden. Deze vernieuwingen hebben onder meer een verhoging van de snelheid tot Mach 0.95 mogelijk gemaakt. De 720B was uitgerust met turbofan-motoren Pratt & Whitney JT-3D-1 van 7710 kgp.

Wat is een turbofanmotor ? Een normale schroefturbine waarin een deel van de lucht, die door de turbine of de compressor stroomt, wordt afgezonderd en tussen de wanden vloeit. De stuwdruk neemt hierdoor aanmerkelijk toe bij het uitstoten van het gas. Er bestaan verschillende typen van deze motoren die ook wel « by-pass » (omloop) worden genoemd.

Een driemotorige Boeing « jet »

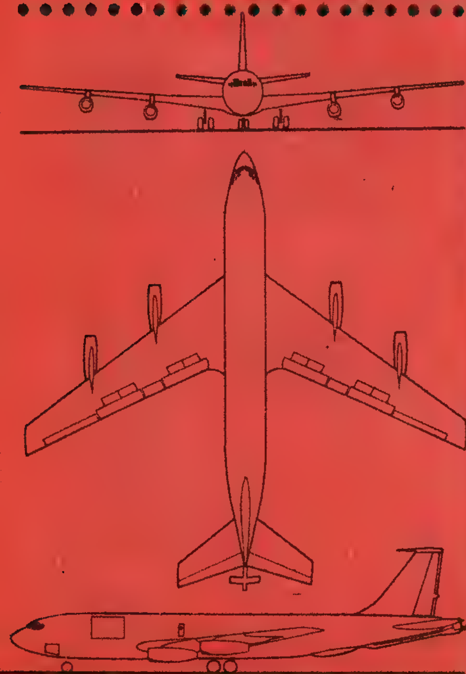
Zo de order van de Pan American en de American Airlines indertijd groot opzien heeft gebaard, niet minder indruk maakte de bestelling van de Boeing 727, zij het ook om een heel andere reden. Boeing had het bestaan van de 707 geheim gehouden tot in december 1960. Pas op dat moment maakte de maatschappij ineens heel leukweg bekend dat de Eastern Airlines en de United Airlines 80 driemotorige Boeing 727 straalvliegtuigen hadden besteld voor een waarde van zeventien miljard Belgische frank.

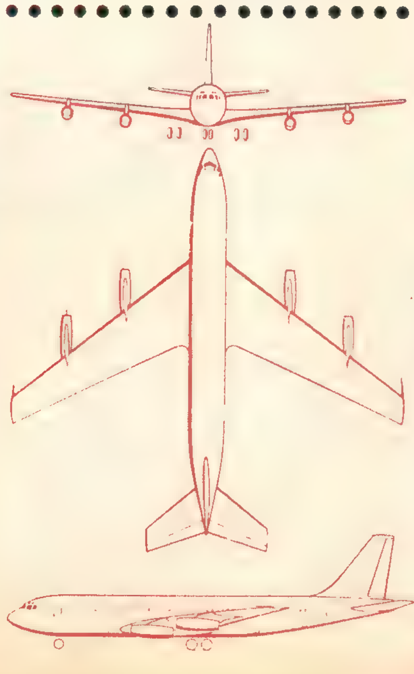
De 727 is het eerste vliegtuig waarvoor Boeing van zijn gewone methode de motoren onder de vleugels te monteren, is afgeweken.

De Boeing 727, het kleinste lid van de eerste familie der Amerikaanse verkeersstraalvliegtuigen, zal bij de start betere prestaties leveren dan elk ander toestel van deze klasse.

Op de 727 zullen twee motoren aan weerszijde van het achterstuk van de romp gemonteerd worden. De derde komt op een « wieg » binnen in de romp, terwijl de luchtinlaat onderaan het richtingsroer zit. Deze drie motoren zullen volkomen los staan van de eigenlijke vliegtuigstructuur. Ze krijgen alle drie een straalomkeerder.

De 727 is aanmerkelijk kleiner dan de overige Boeing straalvliegtuigen.







DE SPANNENDE VERHALEN VAN OOM WIM

HET GRO

LUISTER NAAR DIT DRAMA VAN DE ZEE EN HET VOORBEELDIG EINDE VAN KAPITEIN HERNDON. HET IS BEROEMD GEBLEVEN IN DE ANNALEN VAN DE AMERIKAANSE MARINE...

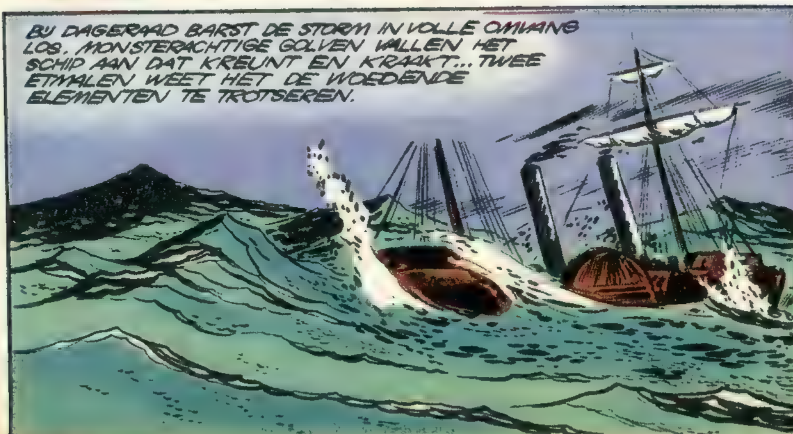
IN 1857 IS HERNDON MARINEOFFICIER, MET DE RANG VAN FREGATKAPITEIN. HIJ VOERT AL TWEE JAAR BEVEL OVER HET RADERZEILSCHIP "CENTRAL AMERICA", DAT ALS POSTPAKETBOOT DIENST DOET.

1A.







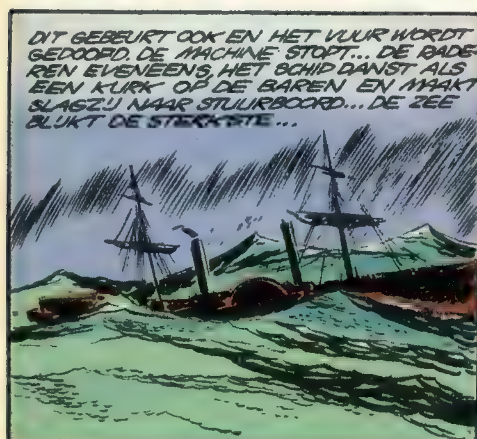




TE OFFER





















Vervolg

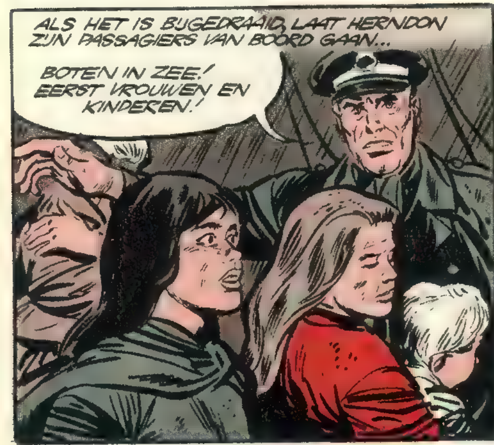

HERNDON WORSTELT DE HELE NACHT DOOR. MAAR VERGEEFS. IN DE OCHTEND MOET HIJ ZICH GEVEN:
DE "CENTRAL AMERICA, IS NOG SLECHTS EEN WRAK EN ZINKT LANGZAAM. HIJS HET NOODSEIN! LAAT OM DE MINUUT HET ALARMKANON AFVUREN

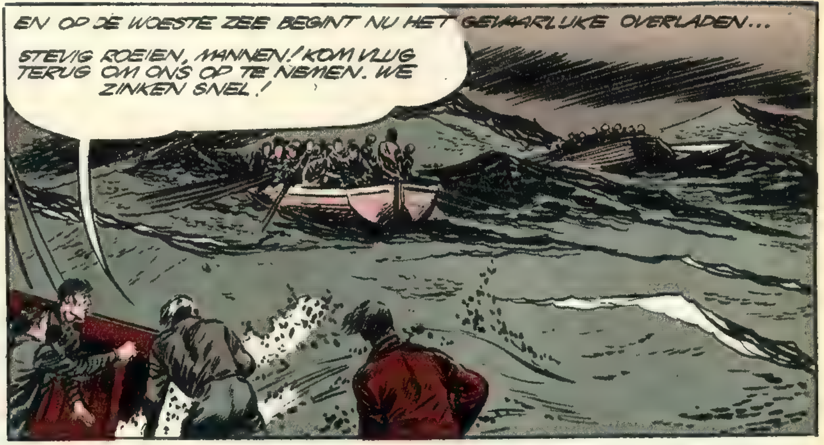

EN DAN RICHT HIJ ZICH TOT DE PASSAGIERS:
TOT ONS ONGELUK ZIJN WE AAN HET ZINKEN. MAAR TOT ONS GELUK GEBEURT DAT OP EEN DRUK BEVAREN ROUTE. ER KAN ELK OGENBLIK HULP OPDAGEN. WE MOETEN HET ZOLANG VOLHOUDEN. BLIJF DUS VERDER EEN KETTING MAKEN EN DE POMPEN BEDIENEN! UW REDDING LIGT IN UW EIGEN HANDEN!

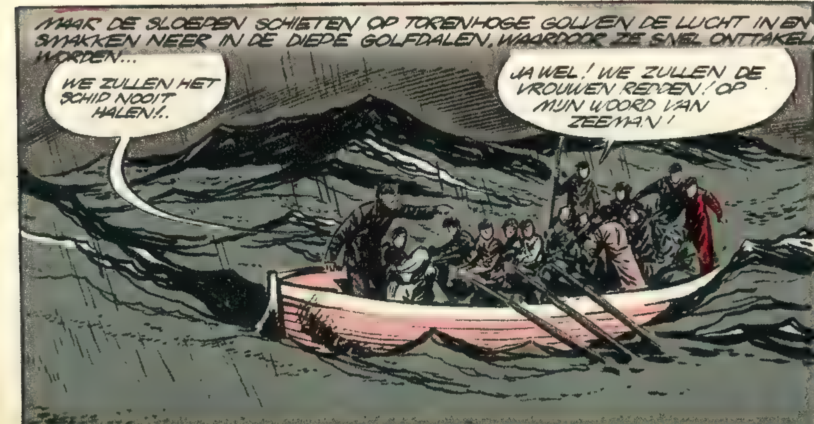

TEGEN DE MIDDAG LUWT DE STORM ENIGSZINS...EENSKLAPS
EEN SCHIP IN ZICHT! WE ZIJN GERED!
SCHIETEN! TOE, VOORUIT!

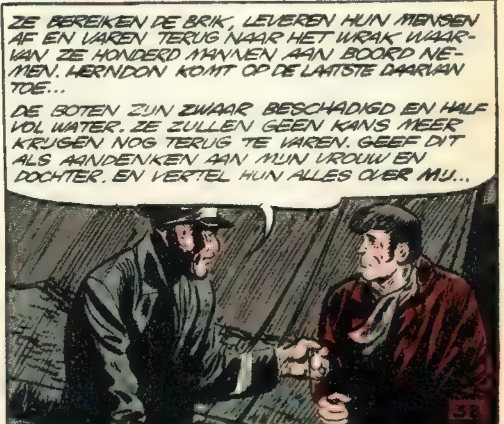

ZE ZIJN ALLEMAAL DOOF EN BLIND DAAR OP DIE SCHUIT, NIEMAND HOORT OF ZIET ONS!
ZE VAREN DOOR !!!


MAAR EVEN LATER DAAGT ER EEN ANDER SCHIP OP. HET ONTDEKT HEN EN SCHIET TE HULP...
...OOK AL IS HET ZELF ZWAAR GEHAVEND DOOR DE STORM. HET IS DE BRIK "MARINE, UIT BOSTON...
3A


ALS HET IS BIJGEDRAAID, LAAT HERNDON ZIJN PASSAGIERS VAN BOORD GAAN...
BOTEN IN ZEE! EERST VROUWEN EN KINDEREN!

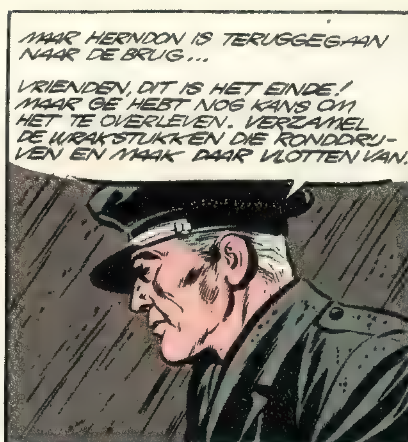

EN OP DE WOESTE ZEE BEGINT NU HET GEVAARLIJKE OVERLADEN...
STEVIG ROEIEN, MANNEN! KOM VLUG TERUG OM ONS OP TE NEMEN. WE ZINKEN SNEL!


MAAR DE SLOEPEN SCHIETEN OP TORENHOGE GOLVEN DE LUCHT IN EN SMAKKEN NEER IN DE DIEPE GOLFDALEN, WAARDOOR ZE SNEL ONTTAKELD WORDEN...
WE ZULLEN HET SCHIP NOOIT HALEN!.
JAWEL! WE ZULLEN DE VROUWEN REDDEN! OP MIJN WOORD VAN ZEEMAN!


ZE BEREIKEN DE BRIK, LEVEREN HUN MENSEN AF EN VAREN TERUG NAAR HET WRAK WAARVAN ZE HONDERD MANNEN AAN BOORD NEMEN. HERNDON KOMT OP DE LAATSTE DAARVAN TOE...
DE BOTEN ZIJN ZWAAR BESCHADIGD EN HALF VOL WATER. ZE ZULLEN GEEN KANS MEER KRIJGEN NOG TERUG TE VAREN. GEEF DIT ALS AANDENKEN AAN MIJN VROUW EN DOCHTER. EN VERTEL HUN ALLES OVER MIJ...

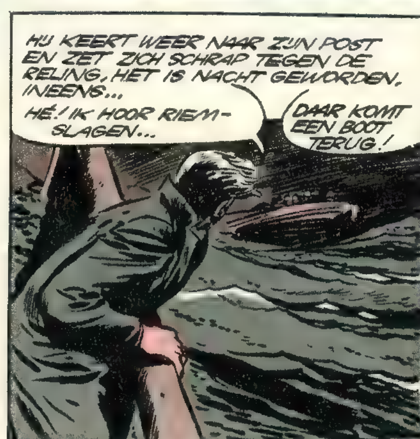
HET GROTE OFFER

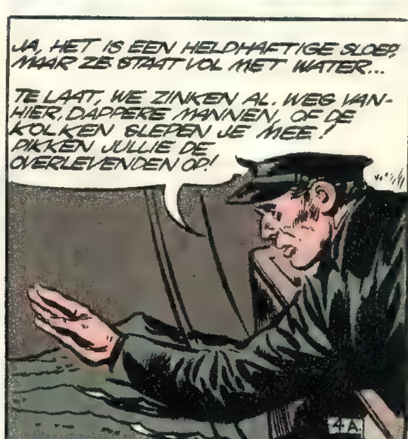


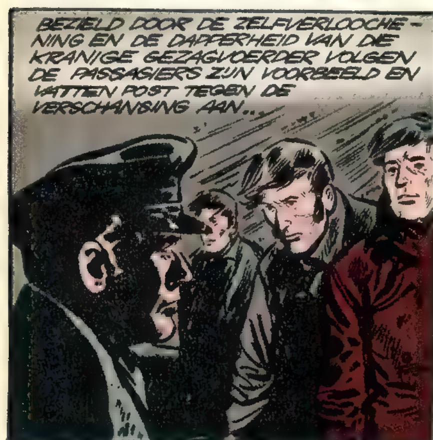




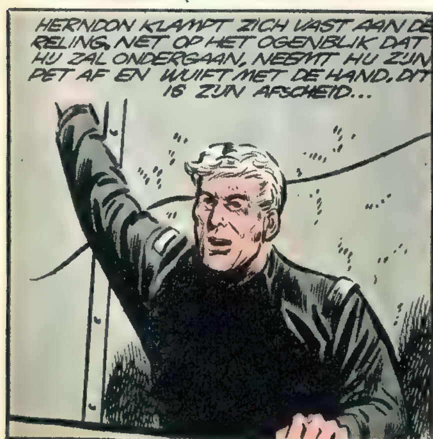


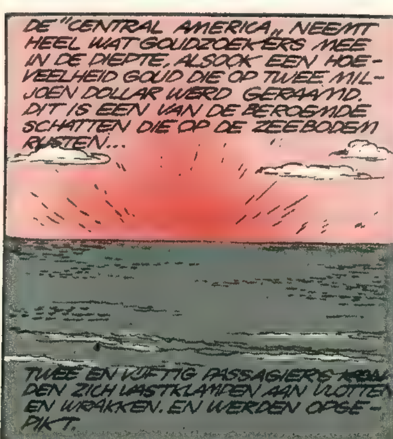


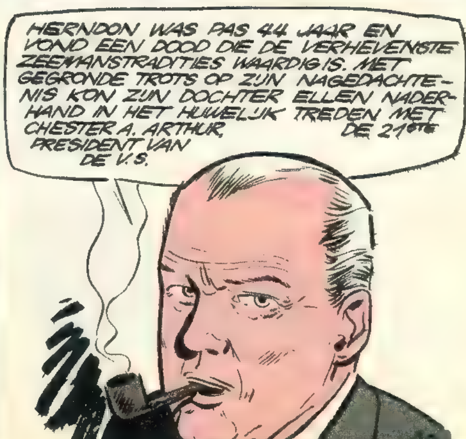


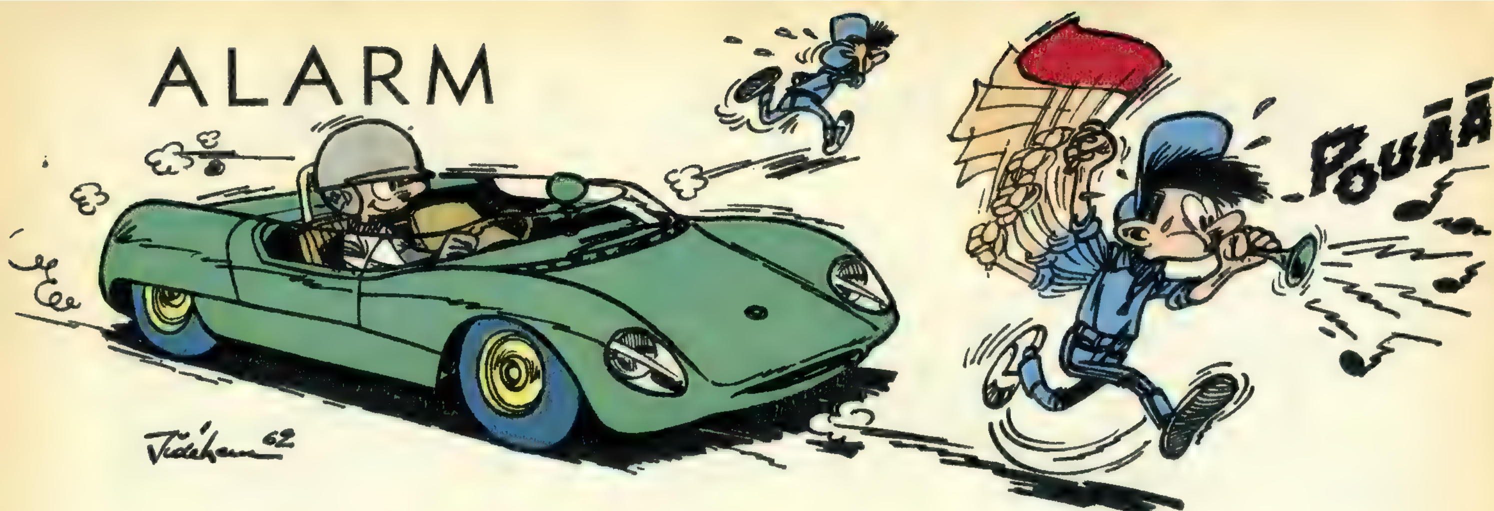












HIER IS DE LOTUS 23 !

STARTER OP DE RENBAAN

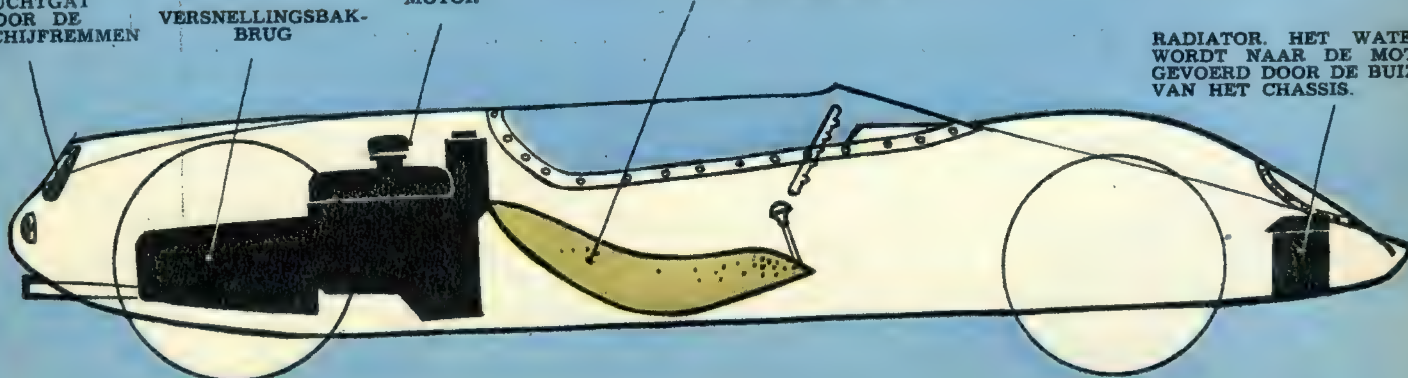
In de klasse sportwagens 1000-1500 zal het nieuws inslaan als een bom : Colin Chapman lanceert een roadster die een rasechte, verkapte racewagen is... Starter zal je er het geheim van verklappen...

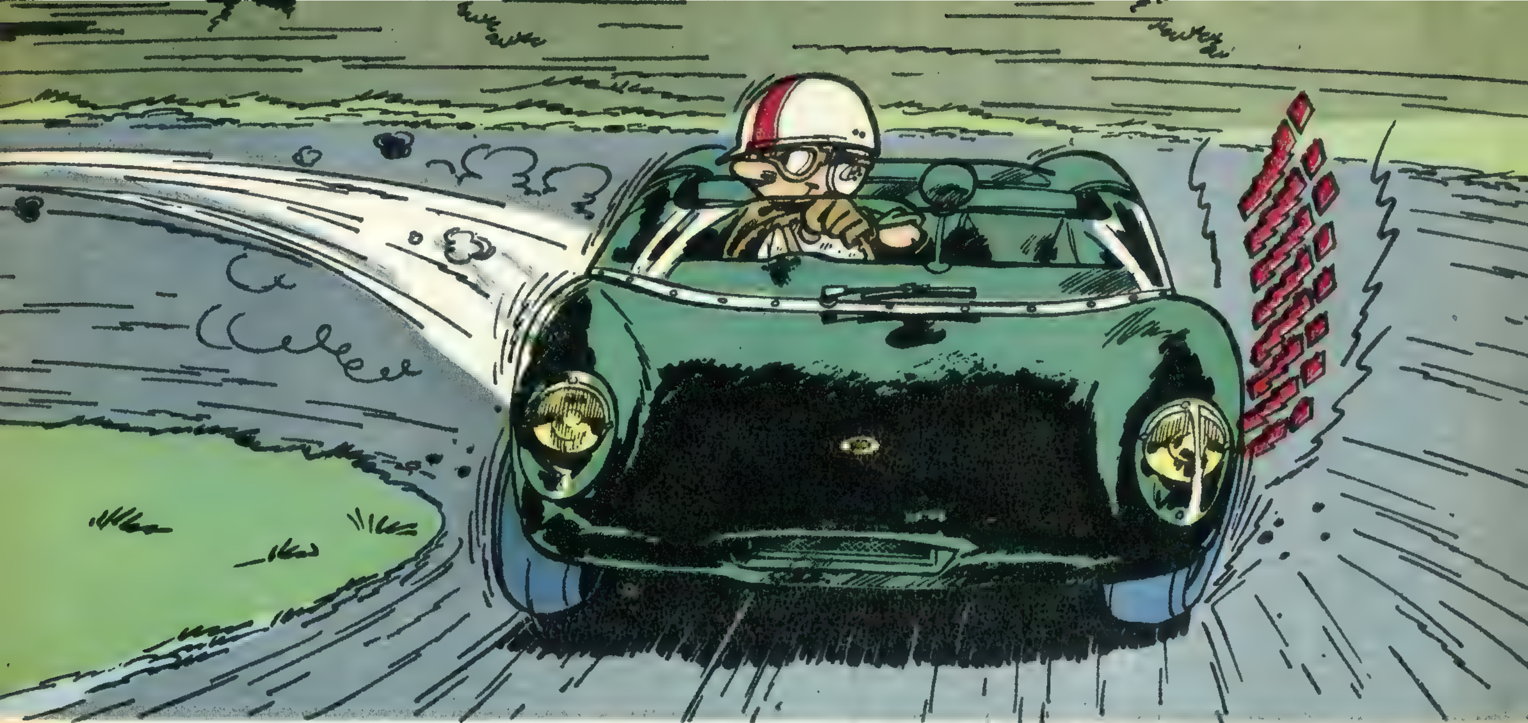
De tovenaar heeft zijn recept

Toen ik dat sterk verlaagde monstertje met zijn ongewone profiel zag, zei ik bij mezelf dat de term « sportwagen » niet dikwijls aan de werkelijkheid wordt getoetst. Sportwagens zijn er bij bosjes... Het recept is zo eenvoudig ! Je neemt het mechanisme van een toeristenwagen, je werkt dat een beetje om, bouwt er een carrosserie omheen die heel wat lijkt. Maar Colin Chapman pakt de zaak andersom aan. Zijn recept is veel kruiiger ! Het zal een jaar geleden zijn toen de vader van Lotus met een Junior voor de dag kwam die al ras alle andere racewagens de loef afstak... Door deze volbloed heeft hij zich laten inspireren bij het ontwerpen van zijn nieuwe, lichte sportwagen, « Lotus 23 » gedoopt. Hier vinden we weer het schema terug dat in de Formule 1 en de Junior klassiek is geworden : de motor achter in het midden. Colin Chapman had trouwens de proef al gewaagd met zijn roadster « Monte Carlo », die geïnspireerd is door de oude Formule 1 van 2.500 cc met Coventry-Climax. Laten we dus het recept van de « chef-kok » eens even onder de loupe nemen.

Klinkklare mechaniek...
Laat je koffertje maar thuis !

O, ja, wat mechaniek betreft heeft de Lotus 23 de beste adelbrieven... Maar denk niet dat je koffer ook mee kan ! Je meerijder en jij zitten opgesloten in een wagen die er uitsluitend op berekend is vlug en goed te rijden, zonder enige concessie aan het gemak. Het onderstel is een buisframe, die van de Junior is afgekeken, maar verbreed en versterkt. Ondanks zijn grote lichtheid is deze constructie — een voorbeeld van vakmanschap — uitzonderlijk stijf. Het motor-overbrengingsaggregaat zit dicht bij het middelpunt, vlak achter de zittingen, en de aangedreven wielen worden geleid door pendelassen met dubbele cardans. Ik vond ook tot miin genoegen de ophanging à la Lotus terug, die een wegligging belooft welke me altijd doet denken aan een spin die zich schrap zet op haar poten. Voor leiden boven elkaar zittende triangels de wielen en comprimeren de typische schroefveren die om Armstrong schokbrekers zijn gerold. Een stabilisator voltooit het geheel en de stuurinrichting met tandheugel werkt zeer nauwkeurig. Achter zorgen dwarsarmen en twee paar zijdelingse assen afdoende voor de geleiding.





En natuurlijk zijn schroefveren en een stabilisator ook van de partij in deze Chapman zo dierbare stijl. Ik moet ook nog een listige finesse vermelden : de zijbuizen van het frame worden gebruikt als leidingen voor het koelwater en de olie die door de radiatoren voor in de wagen vloeien. Om het schilderij te voltooien noem ik nog de vier schijfremmen en de wielen van gegoten magnesium, een erfenis van de renbanen...

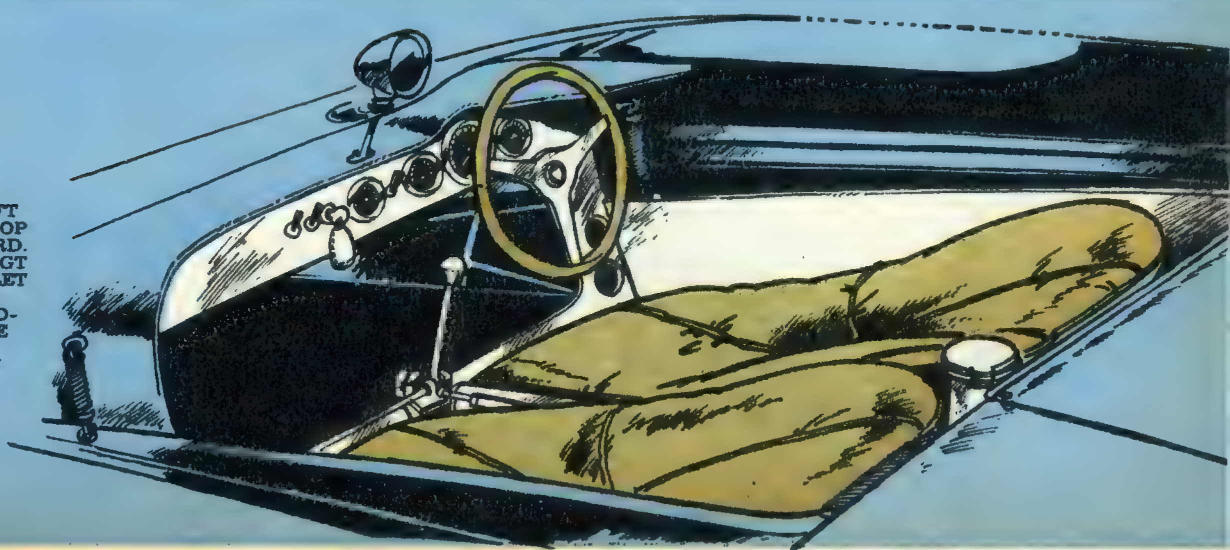
De schitterende loopbaan van een werkmotortje

Toen de Engelse Ford met zijn « Anglia » uitkwam, zag iedereen hierin niets anders dan een lekker massawagentje... En toch ging er onder de motorkap een wakkere 4-cylinder schuil die op prachteigenschappen bogen kon. Hij heeft een zeer korte slag en een uitzonderlijk stevige krukas en drijfstangen : een samenstel dat geknipt is voor hoge toeren... Daarom hebben de bouwers van de « Junior » deze overgenomen als tegenhanger voor de Fiat 1100 van de Stanguellini's. De Engelse « paardenjager » Cossworth liet hem krachtvitaminen slikken (zie die twee enorme Weber carburatoren maar eens !) en fokte hem daarmee op voor een topcarrière. Daarom schonk Chapman de « Anglia-Cossworth » zijn vertrouwen en koppelde deze met een Volkswagen-gangwissel. Aldus uitgerust zal de Lotus 23 met zijn gewicht van amper 400 kg in de klasse 1000 tot 1100 cc een geduchte concurrent worden... Maar de typische racecarrosserie beneemt hem de kans zijn geluk te beproeven met de prestatierit in de 24-Uur Races te Le Mans. Het reglement van deze wedstrijd schijnt nl. volgens Chapman speciaal bestudeerd te zijn om de Lotus te beletten de DB-Panhard naar de kroon te steken.

Liggend aan het stuur... maar niet om te slapen !

De cockpit (dit woord is meer op zijn plaats dan carrosserie) is typisch Brits. Bij het ontwerpen is alles ondergeschikt gemaakt aan de wetenschappelijke stroomlijn waar Costin zijn hart aan heeft verpand... De totale hoogte bereikt maar 66 cm (op het puntje van het windscherm !) en het achterstuk is een uitloper van de cockpitlijn. De achterste punten zijn voorzien van twee driehoekige openingen voor de ventilatie van de aangedreven wielen. De cockpit biedt twee zitplaatsen, die op strandstoelen lijken : je ligt er werkelijk in. Maar dat belet niet dat het stuur en de versnellingshandel uitstekend in je handen vallen. Kunnen we eigenlijk nog van « windscherm » spreken, als we die plexiglass koepel met een sport-achteruitkijkspiegel erop zien ? Ik zei het je al : deze sportwagen is een vermomde racewagen. Maar vermomd voor een raar karnaval !

Starter.



COLIN CHAPMAN HEEFT ALTIJD PRIJS GESTELD OP EEN SOBER DASHBOARD. DE LOTUS XXII DRAAGT OOK ZIJN STEMPEL. LET OP DE GROTE VEREN NAAST HET DASBOARDSTEL. ZE HOUDEN DE ELEMENTEN VAN DE CARROSSERIE OP HUN PLAATS.

VRAAG MAAR... SNUFFELTJE ANTWOORDT WEL

Het regent vragen en het antwoorden kost steeds meer tijd. Het is me al eens overkomen dat ik mijn halve bladzij te buiten ging, maar dat was maar een uitzondering.

Vleugels die de Atlantische Oceaan bewaken

Vele lezers vragen ons om inlichtingen over de luchtvloot van verschillende landen, o.a. over de V.S., Frankrijk, Rusland en Groot-Brittannië. Er stromen zoveel foto's en vragen binnen dat we besloten hebben in één keer iedereen van antwoord te dienen. Om geen schele ogen te maken, zullen we geen foto's afdrukken. Bovendien zijn er mogendheden die zoveel vliegtuigen hebben dat alleen de voornaamste konden worden gekozen.

GROOT-BRITTANNIË : *Jagers :* Seahawk FG.A6 (A.W.A.), max. snelheid : 587 km/u, maximum hoogte : 44.000 voet (1), 4 machinegeweren en 2 bommen van 500 pond of 30 vuurpijlen van 3 duim) ; B. 103 Buccaneer (Blackburn), tweemotorig, 720 mijl per uur, tactisch kern- of gewoon wapen ; Lightning 2-motorig, 1520 mpu, hoogtegrens : 44.000 voet, tactische kern- of gewone bommen ; Lightning F-1 (EEC), 2-motorig, 1520 mpu, hoogtegrens : 60.000 voet, 2 machinegeweren van 30 mm kaliber, Aden kanon en 2 Firestreak en 48 « missiles » van 2 duim.

Bommenwerpers, verkennings- en antiduikbootjagers : Shackleton (Avro), viermotorig, snelheid : 260 mpu, hoogtegrens : 19.200 voet, 2 kanonnen van 20 mm en verschillende combinaties van bommen, mijnen en diepteladingen ; Vulcan B-1 (Avro), viermotorig, snelheid : 620 mpu, hoogtegrens : 48.000 voet, verschillende combinaties van kernwapens en gewone « missielen » ; Vulcan B-2 (Avro) : viermotorig, snelheid : 620 mpu, hoogtegrens : 60.000 voet, raket lucht-aarde en uitwerpprojectielen ; Canberra B6 (EEC), tweemotorig, snelheid : 540 mpu, hoogtegrens : 55.000 voet, camera's en fotoflashes ; Victor B1 (HP), viermotorig, snelheid 620 mpu, hoogtegrens : 48.000 voet, verschillende combinaties van kernwapens en gewone uitwerpmissielen ; Victor B2 (HP), viermotorig, snelheid 620 mpu, hoogtegrens : 55.000 voet ; Avro Blue Steel Mk 1 raket, lucht-aarde of uitwerpbare projectielen.

Oefeningsstraaljagers : Vampire T.II (DH), eenmotorig, snelheid : 549 mpu, hoogtegrens : 50.000 voet, 2 Hispano kanonnen en 8 raketten van 25 pond of 60 pond ; Lightning T 4 (EEC), tweemotorig, snelheid : 1520 mpu, hoogtegrens : 60.000 voet, 2 Aden kanonnen van 30 mm of 2 Firestreaks; Hunter T 7 (Hawker), eenmotorig, snelheid : 610 mpu, hoogtegrens : 50.000 voet, 1 Aden kanon van 30 mm, 2 bommen van 1000 pond en 2 van 500.

Zuigeroefenvliegtuigen : Varsity (Vickers), tweemotorig, snelheid : 288 mpu, hoogtegrens : 27.000 voet.

Transport en andere bestemmingen : Britannia (Bristol), viermotorig, snelheid 397 mpu, vervoert 113 manschappen ; Comet C2 (DH), viermotorig, snelheid : 508 mpu, 48 manschappen ; Pembroke C I (Hunting), tweemotorig, snelheid : 224 mpu ; Vickers-Valetta, tweemotorig, snelheid : 294 mpu.

---

(1) In de luchtvaart wordt de hoogte altijd in voeten berekend. Een voet is ongeveer 30 cm. Je hoeft dus maar de gegeven cijfers ongeveer door 3 te delen om ze in meters om te zetten. Maar nauwkeurigheidshalve geven we uitsluitend Engels-Amerikaanse maten op. Dit geldt ook voor de mijl (mile in het Engels) = 1609 m. Om kilometers te berekenen moet je het getal dus ongeveer met 1 ½ vermenigvuldigen.

EEN ANTWOORD AAN Arnold Hartogs ROTTERDAM...



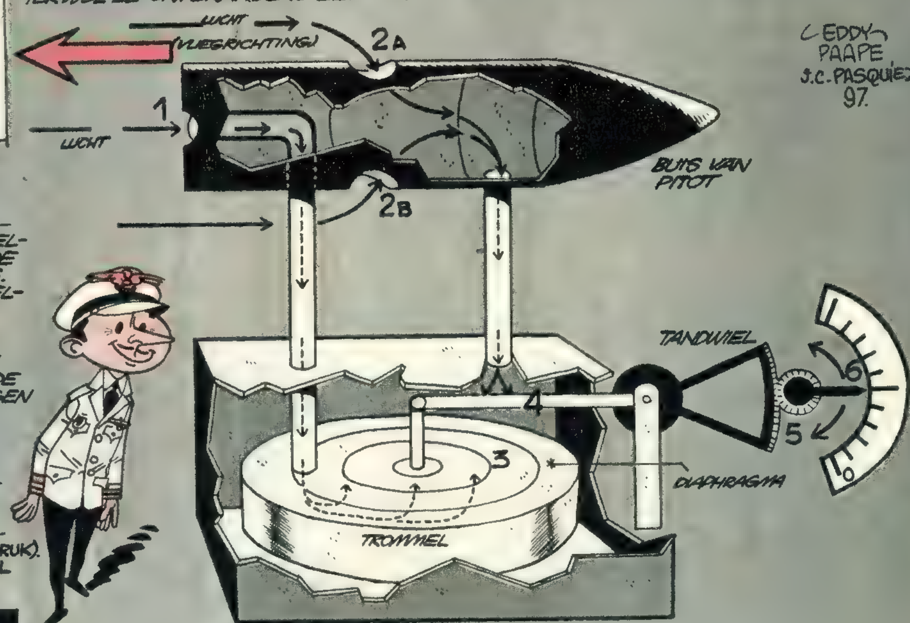


DICKY LAAN ZAANDAM

WAARTOE DIENT DE BUIS VAN PITOT IN VLIEGTUIGEN ? HOE KAN EEN VLIEGTUIG ZIJN SNELHEID IN DE LUCHT SCHATTEN ?

A. EEN VLIEGTUIG SCHAT ZIJN SNELHEID DOOR MIDDEL VAN BEPAALDE TOESTELLEN, O.A. DE PITOTBUIS. DIT APPARAAT TEKENT DE SNELHEID VAN HET VLIEGTUIG TEN OPZICHTE VAN DE WIND AAN. ALS EEN VLIEGTUIG ZICH IN PIJLRICHTING BEWEEGT, DAN ZAL DE LUCHT VAN VOREN IN DE BUIS VAN PITOT BINNENGEZOGEN WORDEN DOOR OPENINGEN 2A EN 2B.
OP GROND VAN BEKENDE WETTEN DER AERODYNAMICA IS DE DRUK VAN DE LUCHT DIE DOOR 2A. EN 2B. BINNENDRINGT HEEL WAT MINDER STERK DAN DIE WELKE IN 1 (VAN VOREN) WORDT OPGEVANGEN (IN 1 AËRODYNAMISCHE EN IN 2A EN 2B STATISCHE DRUK). HET TOESTEL MEET HET DRUKVERSCHIL TUSSEN 1 EN 2A-2B.

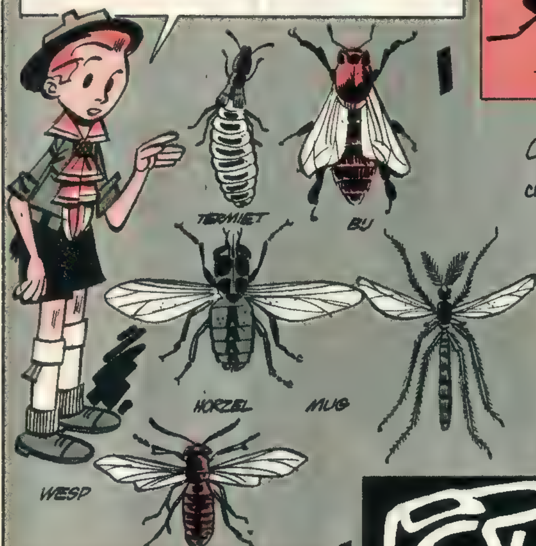
ALS LUCHT SNELHEID MEET...



ALS JE SNUFFELTJE EEN VRAAG STELT, DOE ER DAN JE NAAM, ADRES EN FOTO BIJ.

MIEREN-GEMIER...

WIE VAN JULLIE KENT DE MIEREN NIET? MAAR KEN JE ZE GOED? KUN JE BIJVOORBEELD UIT DEZE VIJF INSECTEN DE NAASTE BLOEDVERWANT VAN DE MIER AANDUIDEN?



1

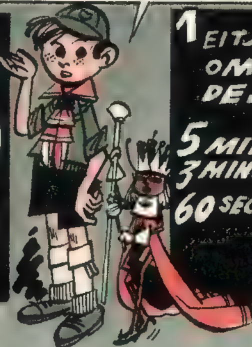


EDDY PAAPE
CARY PAGE.C177/487.

NU EVEN CIJFEREN! DE MIER IS EEN DER OUDSTE SCHEPSELEN VAN DE AARDBOL. HOEVEEL JAREN KOMT DIT DIER ER AL VOOR? EN NOG IETS ANDERS: DE KONINGIN, DIE IN HAAR EENTJE VOOR HET NAGESLACHT ZORGT, LEGT ZONDER OPHOUDEN MICROSCOPISCH KLEINE EITJES. IN WELK TEMPO?

2

500.000
100.000
50.000
JAAR



1 EITJE OM DE...
5 MINUTEN
3 MINUTEN
60 SECONDEN

VEEL MIEREN ZIJN VLEESETERS, ANDERE VERGAREN ZAADJES EN VRUCHTEN. MAAR SOMMIGE WIJDEN ZICH WERKELIJK AAN DE LANDBOUW, TERWIJL WEER ANDERE AAN VEETEELT DOEN. WELKE PLANTEN ZAAIEN DE MIEREN? WELKE DIEREN FOKKEN ZE?



3

KUN JE DIE ARME WERKMIER HELPEN HAAR KONINGIN TE VINDEN? DE MEESTE GANGEN IN DIE MIERENHOOP ZIJN DOOR AARDVERSCHUIVINGEN VERSPERD, MAAR EEN GANG IS OPEN GEBLEVEN. ZOEK DEZE!

4



EERST NOG EEN PAAR VRAGEN VOOR JE DE OPLOSSINGEN NAKIJKT OP BLZ. 39
A- WELKE STADIA HEEFT EEN MIERELEVEN?
B. HOEVEEL VLEUGELS HEEFT HET MANNETJE?
C- WAT ZIJN DE DRIE LICHAAMSDELEN VAN DIT INSECT?

5

WILDE KATTEN VAN

Herinner je je nog wat we hier over de wilde kat schreven ? Dit in vrijheid levende dier komt in de meest uiteenlopende types in de hele wereld door. In Zuid-Amerika maar ook in Midden-Amerika tot in Texas zijn de oerwouden, savannes en de rotsgebergten dicht bevolkt met die prachtige, katachtige wezens. De jaguar is misschien wel de bekendste, maar het meest verbreid is de OCELOT en direct daarna de ZUID-AMERIKAANSE TIJGERKAT.

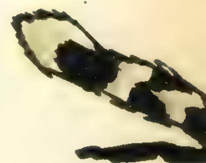
De speurder

De Ocelot is prachtig getekend, maar er bestaat een eindeloze veelheid van vachten. In het bos (tekening hierboven) zijn de vlekken nogal onregelmatig en donker. Soms is het dier zelfs helemaal zwart. In de savanne, dus in een open landschap, bestaat er daarentegen een variëteit op hoge poten die gewoon gevlekt is met heel regelmatige « ogen ». Deze soort drijft bij het jagen het wild op door het uitstoten van kreten als die van een kind. Het spreekt wel vanzelf dat het bont van dit roofdiertje (het is amper 1,40 m lang) een der meest gewilde is.

De Ocelot wordt makkelijk tam. Zijn pupil is sterk samentrekbaar en kan verkleind worden tot een verticale spleet. Het lenige, listige dier is een liefhebber van vogels en eieren, vooral die uit de hoenderhof. Het is zo sluw dat het, hoe weten we niet, de waakzaamheid van een hond kan verschalken, in kippenrennen weet binnen te dringen en er een bloedige slachting aanricht. Als het op de hielen wordt gezeten, laat het zijn prooi niet los en vlucht ermee, wat een hele sjouw voor hem is. Bij deze veelvraat is de gulzigheid soms zelfs de drang tot zelfbehoud de baas. Net als de meeste Amerikaanse Katachtigen is de Ocelot bang voor honden.

Een leuke huisgenoot

De Tijgerkat is iets kleiner dan onze huiskat en wordt nog makkelijker tam dan de Ocelot. Maar in onze hemelstreken is hij altijd wat treurig. Ontelbaar zijn de Tijgerkatten die door de Zuidamerikanen met groot succes niet alleen als prettige huisgenoten worden gehouden, maar vooral als jagers op ratten en muizen. Een huis in de wildernis was eens van ratten vergeven. Herhaalde malen hadden ze alle deuren doorgeknaagd, ofschoon die van hard hout waren. Ze hadden er aldus een stuk of dertig vernield, wat boekdelen spreekt over hun vraatzucht... en hun aantal ! Toen werd er een tamme Tijgerkat in huis gehaald. 's Avonds al ging het diertje op de loer liggen en jaagde maar door zonder de knagers rust te gunnen. In nog geen week tijd viel er geen spoor meer van ze te bekennen. En nooit meer zag iemand onder dit dak schadelijke dieren de mensen voor de voeten lopen, zoals dat vroeger het geval was, toen ze er om zo te zeggen als kind in huis waren.



DE SELVA

KENMERKEN VAN DE OCELOT

Lengte : iets meer dan een meter + 40 cm staart.

Hoogte : 50 cm.

Per jaar worden er twee of drie (blinde) jongen geboren en met veel liefde behandeld.

De Ocelot komt voor van Texas tot in Paraguay.

KENMERKEN VAN DE TIJGERKAT

Lengte : 50 cm + 30 cm voor de staart (iets kleiner dan onze huiskat — zie onderstaande tekening).

Eenzelfde aantal jongen als de Ocelot, maar uitsluitend over Zuid-Amerika verspreid en dan nog zeer ongelijk.



FOTONIEUWS



DE GEKKE APEN VAN DE BURGEMEESTER

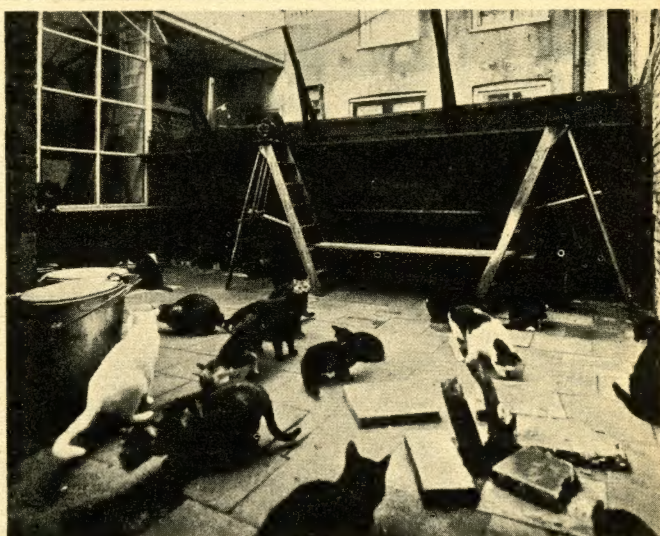
Vele jaren geleden woonde er op het Japanse eiland Kyushu een gekke burgemeester die iedere dag naar de tempel ging om daar op een hoorn te blazen. Maar hij kon niet spelen : wat hij aan klank voortbracht, leek meer op de schorre kreten van een aap. En dat was de bedoeling ook, want hij wilde dat de apen in de nabije bergen naar hem toekwamen als hij op de hoorn blies. Zijn burgers lachten hem uit en staken de draak met hem, maar de burgemeester hield vol, net zo lang tot de apen aan hem gewend waren en naar de tempel afzakten als hij riep. Tegenwoordig zijn er bijna 500 aapjes bij de tempel die daardoor een toeristische bezienswaardigheid geworden is. De aapjes hoeven nooit naar eten te zoeken, want de bezoekers zijn gul, en leiden zo een bestaan dat door geen wolkje verduisterd wordt.

KLOKKENMAAKSTER



Mevrouw Joan Padley uit Wolverhampton (Engeland) was razend toen ze er achter kwam, dat voor een kleine reparatie aan haar wekker het huishoudgeld voor bijna een hele week had moeten neertellen en ze besloot voortaan haar klokken zelf te onderhouden door ze van tijd tot tijd grondig uit te koken. Sindsdien heeft ze nooit meer een klokkenmaker te hulp hoeven roepen. Ze is begonnen met een wekker die ze vijf minuten in een pan kokend water legde en daarna een half uur in de oven liet drogen.

Nu kookt ze om de paar maanden al haar klokken uit en ze staat nog altijd verbaasd als de mensen haar komen vragen hoe ze dat toch doet !



IN DE HAAGSE KATTENHEMEL

Wie in de van Speijkstraat in Den Haag woont, kent de dames Post en Hendriks, die hun harten en beurzen hebben opengesteld voor de vele zwervende katten die Nederland rijk is. Wij kennen een mevrouw die vier katten (lief)heeft — en we hebben medelijden met haar man — maar dat is nog heel wat anders dan de dames in de van Speijkstraat, die er nu 54 huisvesten. 54 katten kunnen heel wat verorberen, heel wat lawaai en heel wat vuil maken, maar gelukkig hebben mevrouw Post en haar zuster hulp van de kinderen uit de buurt, die geheel uit eigen beweging voedselinzamelingen houden en andere kosthuizen proberen te vinden voor de zwerfdieren, die eigenlijk maar op doorreis zijn.

MIEREN-GEMIER... (oplossingen van bladz. 35)

SPEL Nr. 1. — De mier behoort tot de orde van de Vliesvleugeligen, net als de bij en de wesp...

SPEL Nr. 2. — De mier zoals wij die kennen bestaat al 100.000 jaar. De koningin legt één eitje in een minuut.

SPEL Nr. 3. — De landbouwmieren oogsten bladeren die ze vermorzelen. Dit pulp dient dan tot voedsel voor de schimmels die ze kweken. De veeteeltmieren kweken bladluizen die ze letterlijk melken.

SPEL Nr. 4. — Als je de weg nog niet gevonden heb, geef de moed nog niet op !

SPEL Nr. 5. — De stadia in het leven van een mier : eitje, larve, pop, volwassen dier. Het mannetje (evenals het wijfje) heeft twee paar vleugels die aan het borststuk vastzitten. Het lichaam van de mier bestaat uit drie delen : kop (ogen, sprieten, mandibels), borststuk (speekselklieren, hart, aanzetstuk van de zes poten en vleugels) en achterlijf (krop, maag, ingewanden, angel).



BIERFLESKONING

Dit is Alfred Jacobs, een Londense café-houder die er trots op gaat de bierfleskoning van de wereld te zijn. Hij heeft een 1000-tal flesdopjes op z'n Zondagse pak genaaid, samen met biermerken en bierviltjes en een papier waar opstaat « Ten Year Tested » en dat door de regering wordt uitgereikt aan eigenaars van 10 jaar oude wagens die nog mogen rijden.

Alf heeft vier maanden aan het pak gewerkt, want in ieder flesdopje moesten gaatjes geboord worden, anders konden ze niet vastgenaaid worden. Het pak weegt nu 10 kilo.

LEVENDE FAKKEL

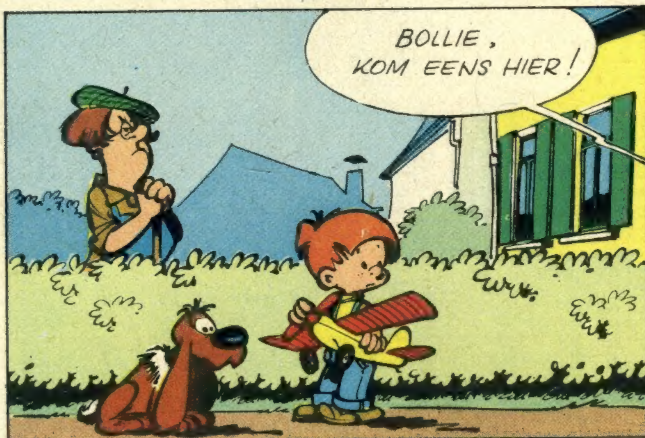
Een levende fakkel vormde een jongeman die met benzine overgoten en daarna in brand gestoken werd. Hij kwam er echter zonder blaren — en zonder kleerscheuren zelfs — af, want hij droeg een speciaal voor brandweerlieden ontworpen kostuum, dat nu zo getest werd op zijn werkelijke waarde. Het kostuum is niet alleen onbrandbaar, maar het houdt de warmte ook tegen.



Bollie en Billie door Roba



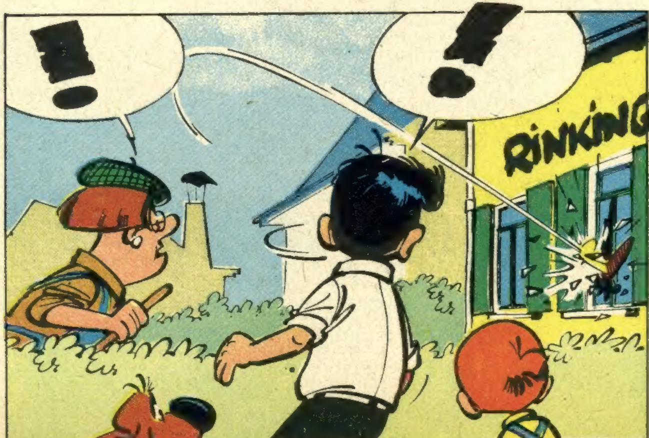


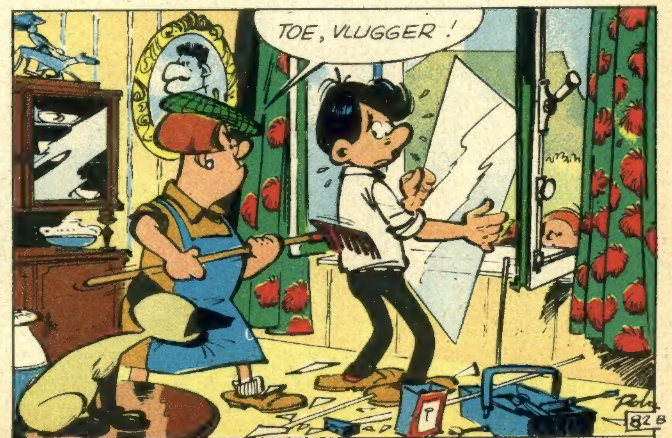












UITGEVERIJ J. DUPUIS, Zonen en Co. Den Haag, Laan van Meerdervoort, 129
Brussel 1, Centrumgalerij, Blok 2